



# **ACADEMIA MILITAR**

## **Implementação do Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**

**Autor: Aspirante Aluno de Administração Militar David Conceição Guimarães**

**Orientador: Tenente-Coronel de Infantaria (Doutor) Luís Manuel Brás Bernardino**

**Mestrado em Administração Militar**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, julho de 2016**



# **ACADEMIA MILITAR**

## **Implementação do Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**

**Autor: Aspirante Aluno de Administração Militar David Conceição Guimarães**

**Orientador: Tenente-Coronel de Infantaria (Doutor) Luís Manuel Brás Bernardino**

**Mestrado em Administração Militar**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, julho de 2016**

## Epígrafe

*“Gerir é substituir músculos por pensamentos, folclore e superstição por conhecimento, e força por cooperação”.*

Peter Drucker

*“Basicamente, a gestão significa influenciar a ação. Gestão é sobre ajudar as organizações e as unidades a fazerem o que tem que ser feito, o que significa ação”.*

Henry Mintzberg

## **Dedicatória**

Aos meus pais, minha noiva e a sua família,  
meus camaradas e amigos, ao meu orientador e  
as minhas Forças Armadas por todo o apoio.

## **Agradecimentos**

Embora esta última etapa de formação da Academia Militar se revista de natureza individual pelo resultado de extensas horas de análises e reflexão, não poderia deixar de agradecer e expressar o meu reconhecimento a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a sua realização.

Em primeiro lugar e acima de tudo, agradeço a Deus pela tão grande bênção de chegar a esta etapa da minha vida e de seguida, não atribuindo maior ou menor relevância pela ordem de agradecimento, gostaria de agradecer ao meu orientador, o Tenente-Coronel de Infantaria Luís Bernardino, pela dedicação, simpatia, apoio incondicional e constante acompanhamento, sem o qual não seria possível suplantar as inúmeras dificuldades que advieram na realização deste trabalho.

Ao Coronel Olinto Paquete, ilustre Vice-Chefe de Estado-Maior das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe, agradeço todo apoio dado e pela grande disponibilidade demonstrada durante a elaboração do trabalho fornecendo, sempre que solicitada, todas as informações necessárias para a sua prossecução.

Ao Coronel Marçal Lima, distinto Diretor de Política de Defesa Nacional do Ministério de Defesa Nacional de São Tomé e Príncipe, agradeço por todo apoio dado ao longo do curso e em particular na realização deste trabalho de investigação.

Aos Oficiais Superiores das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe, bem como aos funcionários civis do Ministério de Defesa Nacional, agradeço por todo apoio dado, e em particular, as contribuições dadas através das entrevistas, estou-lhes muito agradecido.

Ao Diretor de Curso, Major de Administração Militar David Rosado, pela forma dedicada com que sempre nos acompanhou ao longo do curso e pela preocupação demonstrada durante todo o tirocínio e na realização do presente trabalho.

Ao Tenente-Coronel de Administração Militar Paulo Inocêncio pelo grande contributo que deu a minha formação na Academia Militar, em particular, no 2º e 3º ano.

A todos os professores da Academia Militar e em particular aos que lecionaram unidades curriculares do curso de Administração Militar, pela dedicação e pelos ensinamentos, contribuindo assim, para uma formação mais proficiente.

A todos os Comandantes e 2º Comandantes de companhias e os instrutores que, direta e indiretamente contribuíram na minha formação, o meu agradecimento.

Aos funcionários civis da biblioteca da Academia Militar pelo apoio e atenção concedidos no acervo da documentação.

A todos vós, Muito Obrigado!

David Conceição Guimarães

## **Resumo**

O presente trabalho de investigação designado “Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos”, tem como objetivo estudar as principais vantagens na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas São Tomé e Príncipe, tendo em conta a sua realidade e do país, essencialmente no que refere às novas tecnologias e ao sistema administrativo-logístico, constituindo por isso um desafio, mas também, certamente uma oportunidade.

Este trabalho é composto por cinco capítulos, onde inicialmente fez-se uma introdução e desenvolveu-se a sustentação teórica, com base na análise documental sobre o Sistema Integrado de Gestão ou Enterprise Resource Planning, posteriormente fez-se a apresentação, análise e discussão dos resultados dos dados obtidos através das seis entrevistas realizadas com vista a identificar as possibilidades, potencialidades, oportunidades e os principais condicionamentos na implementação deste sistema nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe.

A análise documental permitiu-nos constatar inúmeras vantagens na adoção e implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas, vantagens essas que foram reforçadas com os resultados obtidos através das entrevistas. Desta forma, concluímos que a implementação de um Sistema deste tipo nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe influencia a organização de uma forma positiva, permitindo a uniformização, padronização e transparência dos procedimentos, possibilitando assim um salto qualitativo no que diz respeito à gestão da informação, situação relevante para todo o processo de planeamento e de apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe.

**Palavras-chave:** Sistema Integrado de Gestão; Tecnologia de Informação; Gestão da Mudança; Forças Armadas de São Tomé e Príncipe.

## **Abstract**

My investigation essay designated “Implementing an Integrated Management System in the Armed Forces of Sao Tome and Principe: Opportunities and conditioning of expressions” aims the study of the main advantages in the implementation of an Integrated System of Management in the Armed Forces of Sao Tome and Principe, taking into account the reality of the organization and the country, as regards new technologies and administrative logistic system, constituting therefore a challenging and most certainly an opportunity.

This work consists of five chapters, which initially made an introduction and developed the theoretical framework, based on documentary analysis of the Integrated Management System or Enterprise Resource Planning. Afterwards, there was a presentation, analysis and discussion of the results obtained through six interviews, to identify the possibilities, potential, opportunities and constraints of the implementation of this system in the Armed Forces of Sao Tome and Principe.

The documentation analysis allowed us to observe numerous advantages the adoption and implementation of an Integrated Management System in the Armed Forces, those benefits were reinforced with the results obtained from the interviews. Thus, we conclude that the implementation of an Integrated Management System in the Armed Forces of Sao Tome and Principe positively influence the organization allowing to unify, standardize and enhance the transparency of procedures, thus enabling a qualitative leap regarding the management information, situation relevant to the whole process planning and support decision making by the Commanders / Directors / Heads in the Armed Forces of Sao Tome and Principe.

**Keywords:** Integrated Management System; Information Technology; Change Management; Armed Forces of São Tome and Principe



## Índice Geral

Epígrafe .....	ii
Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	iv
Resumo .....	vi
Abstract.....	vii
Índice Geral .....	viii
Índice de Figuras .....	x
Índice de Quadros .....	xi
Índice de Tabelas .....	xii
Lista de Apêndice e Anexos .....	xiii
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos .....	xiv
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
 <b>CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>8</b>
1.1. Nota Introdutória .....	8
1.2. Planeamento e Gestão Estratégica nas Organizações.....	8
1.3. Tecnologias e Sistemas de Informação .....	9
1.4. O Sistema Integrado de Gestão .....	10
1.5. Módulos de um Sistema Integrado de Gestão .....	14
1.6. Desvantagens de um Sistema Integrado de Gestão .....	16
1.7. Fatores Críticos de Sucessos na Implementação do SIG.....	17
1.8. A Implementação de um SIG e a Mudança Organizacional .....	18
1.9. O Caso Português .....	19
 <b>CAPÍTULO II – FORÇAS ARMADAS DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE .....</b>	<b>21</b>
2.1. Nota Introdutória .....	21
2.2. Orgânica das Forças Armadas .....	21
2.3. Missões e Estrutura das Forças Armadas .....	22

2.4. Missão e Organização do Exército e da Guarda Costeira .....	23
2.5. Situação Administrativo-logístico das Forças Armadas.....	24
2.6. Situação atual dos Sistemas ERP em São Tomé e Príncipe .....	27
<b>CAPÍTULO III – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS.....</b>	<b>29</b>
3.1. Nota Introdutória .....	29
3.2. Método de Abordagem ao Problema .....	29
3.3. Procedimentos e Técnicas .....	30
3.4. Procedimentos de Recolha e Análise de Dados.....	31
3.5. Meios Utilizados.....	32
<b>CAPÍTULO IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
4.1. Nota Introdutória .....	33
4.2. Apresentação e Análise das Entrevistas – Análise de conteúdos .....	33
4.3. Análise e Discussão dos Resultados das Entrevistas.....	42
4.4. Análise SWOT.....	45
<b>CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>48</b>
5.1. Nota Introdutória .....	48
5.2. Verificação das Hipóteses e Respostas às Perguntas Derivadas .....	48
5.3. Conclusões Finais .....	49
5.4. Cumprimento dos Objetivos e Limitações da Investigação .....	50
5.5. Recomendações e Propostas de Investigações Futuras .....	51
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>52</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>I</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>I</b>

## Índice de Figuras

Figura n.º 1 – Fases de Processos de Investigação .....	5
Figura n.º 2 – Síntese da Introdução .....	7
Figura n.º 3 – Evolução dos Sistemas ERP .....	13
Figura n.º4 – Principais Fornecedores dos Sistemas ERP .....	14
Figura n.º5 – Arquitetura (Tipo) do Sistema ERP .....	15
Figura n.º6 – Sistema Cliente-Servidor em Três Camadas .....	15
Figura n.º7 – Módulos de um Sistema ERP .....	16
Figura n.º8 - Estrutura das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe .....	23
Figura nº9 – Apêndice A: Símbolos da República de São Tomé e Príncipe .....	II
Figura n.º10: Anexo A – Mapa Administrativo da República de São Tomé e Príncipe .....	II

## Índice de Quadros

Quadro n.º1 – Análise de Resultados da Questão N.º1 .....	34
Quadro n.º2 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º1 .....	34
Quadro n.º3 – Análise de Resultados da Questão N.º2 .....	35
Quadro n.º4 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º2 .....	36
Quadro n.º5 – Análise de Resultados da Questão N.º3 .....	36
Quadro n.º6 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º3 .....	37
Quadro n.º7 – Análise de Resultados da Questão N.º4 .....	38
Quadro n.º8 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º4 .....	38
Quadro n.º9 – Análise de Resultados da Questão N.º5 .....	39
Quadro n.º10 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º5 .....	40
Quadro n.º11 – Análise de Resultados da Questão N.º6 .....	40
Quadro n.º12 – Análise de Resultados da Questão N.º7 .....	41
Quadro n.º13 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º6 e N.º7.....	42
Quadro n.º14 – Matriz SWOT (análise interna e externa).....	46
Quadro n.º15 - Matriz SWOT (relação) .....	46

## **Índice de Tabelas**

Tabela n.º1 - Apêndice C: Caracterização dos Entrevistados .....	VI
Tabela n.º2 – Anexo B: Principais Mudanças Estruturais .....	V
Tabela n.º3 – Anexo C: Principais Mudanças Tecnológicas .....	VI
Tabela n.º4 – Anexo D: Principais Mudanças Comportamentais .....	VII

## Lista de Apêndice e Anexos

Apêndice A – Breve Caraterização da República de São Tomé e Príncipe .....	II
Apêndice B – Correio Eletrónico aos Entrevistados para Solicitar Entrevista.....	IV
Apêndice C – Caracterização dos Entrevistados .....	VI
Apêndice D – Inquérito por Entrevista.....	VII
Apêndice E – Carta de Apresentação .....	VIII
Apêndice F – Guião de Entrevista.....	IX
Apêndice G – Transcrição das Entrevistas .....	X
Apêndice H – Entrevista ao Vice-Chefe de Estado-Maior das Forças Armadas Coronel Olinto Paquete .....	X
Apêndice I – Entrevista ao Diretor de Política de Defesa Nacional Coronel Marçal Lima .....	XII
Apêndice J – Entrevista ao Inspetor Geral das Forças Armadas Coronel Atanásio Costa .....	XIV
Apêndice K – Entrevista ao Comandante da Guarda Costeira Capitão-de-fragata Idalécio João.....	XVI
Apêndice L – Entrevista a Diretora Adjunta da Política de Defesa Nacional Dr. <sup>a</sup> Lassalette Neto .....	XVIII
Apêndice M – Entrevista a Técnica Superior de Defesa Nacional Dr. <sup>a</sup> Gerpina Sacramento Neto .....	XX
Anexo A - Mapa Administrativo da República de São Tomé e Príncipe.....	II
Anexo B - Vantagens de um Sistema ERP .....	III
Anexo C – Principais Mudanças Estruturais .....	V
Anexo D – Principais Mudanças Tecnológicas .....	VI
Anexo E – Principais Mudanças Estruturais .....	VII

## **Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos**

<b>AdMil</b>	Administração Militar
<b>An</b>	Anexo
<b>Ap</b>	Apêndice
<b>APA</b>	American Psychological Association
<b>CEMFASTP</b>	Chefe de Estado Maior das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe
<b>CLog</b>	Comando de Logística
<b>COSF</b>	Componente Operacional de Sistema de Forças
<b>CPess</b>	Comando de Pessoal
<b>CRDSTP</b>	Constituição da República Democrática de São Tomé e Príncipe
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management
<b>CSDN</b>	Conselho Superior de Defesa Nacional
<b>CSM</b>	Conselho Superior Militar
<b>CST</b>	Companhia Santomense de Telecomunicações
<b>CTM</b>	Cooperação Técnico-Militar
<b>DL</b>	Decreto-Lei
<b>EBA</b>	Enterprise Business Applications
<b>EMFASTP</b>	Estado Maior das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>EX</b>	Exército
<b>FASTP</b>	Forças Armadas de São Tomé e Príncipe
<b>GC</b>	Guarda Costeira

<b>INIC</b>	Instituto de Inovação e Conhecimento
<b>LDNFA</b>	Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas
<b>MDN</b>	Ministério de Defesa Nacional
<b>MRP</b>	Material Requirements Planning
<b>NEP</b>	Normas de Execução Permanente
<b>OC</b>	Órgãos de Controlo
<b>OE</b>	Objetivos Específicos
<b>OGE</b>	Orçamento Geral do Estado
<b>OMCFA</b>	Órgãos Militares de Comando das Forças Armadas
<b>PALOP</b>	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
<b>PD</b>	Pergunta Derivada
<b>PP</b>	Pergunta de Partida
<b>RDSTP</b>	República Democrática de São Tomé e Príncipe
<b>SAP</b>	Systems, Applications and Products
<b>SCM</b>	Supply Chain Management
<b>SFN</b>	Sistema de Forças Nacionais
<b>SGAFE</b>	Sistema de Gestão Administrativa e Financeira do Estado
<b>SIDGI</b>	Sistema de Informação de Direção Geral dos Impostos
<b>SIG</b>	Sistema Integrado de Gestão
<b>SIRCN</b>	Sistema de Informatização do Registo Civil
<b>SIS</b>	Sistema de Informação Sanitária
<b>SWOT</b>	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
<b>TIA</b>	Trabalho de Investigação Aplicada
<b>TIC</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação
<b>ZCIT</b>	Zona de Convergência Intertropical



## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico tem vindo a representar o produto de um “esforço criativo empreendido pelo homem para adaptar as condições ambientais às suas necessidades e colmatar carências inerentes à sua condição humana. Se a arte pode ser entendida como expressão de sentimentos e emoções através de uma linguagem tendencialmente universal, a tecnologia será igualmente um símbolo da criatividade humana e da sua intervenção intelectual no meio ambiente” (Almeida, 2002, p. 71). Deste modo, este paradigma constitui um desafio constante para as organizações, e principalmente para a Instituição Militar.

Segundo o mesmo autor, a “tecnologia é um meio indispensável para o sucesso da atividade de qualquer organização” (p. 71), pois que, a incerteza quanto ao futuro e as rápidas mudanças nas organizações reforçam, a criação e renovação de vantagens competitivas adequadas, para que a sobrevivência seja possível e em moldes sustentados (Spathis & Constantinides, 2004). Deste modo, os investimentos em Sistemas e Tecnologias de Informação são considerados investimentos estratégicos para as organizações, pois oferecem as ferramentas necessárias a uma resposta eficiente e eficaz neste quadro de mudanças global e de globalização.

Segundo Huy e Mintzberg (2003), o mundo é turbulento e a competição é hiper-turbulenta. Deste modo, os gestores e decisores têm que levar atualmente a sério o trabalho de continuamente se ajustarem à mudança, pois que os tempos atuais são de mudança acelerada e a implementação de soluções organizacionais integradas que possibilitem informação correta e atempada aos decisores é fundamental e vital para o sucesso das mesmas (Caldeira, 2005).

O Sistema Integrado de Gestão (SIG) também conhecido como Enterprise Resource Planning (ERP) é um sistema que procura integrar todas as atividades numa organização através do aperfeiçoamento das relações em todos os seus níveis e processos com vista a alcançar vantagem competitiva e disponibilizar informação (em tempo oportuno) para apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretor/Chefes, (Davenport, 2000) e (Al-Mudimigh, Zairi, & Al-Mashari, 2001). Para que isto aconteça, o ERP deve estar alinhado com a visão estratégica e com o planeamento estratégico da organização.

Como objeto desta evolução e no sentido do avanço da tecnologia num intuito de compreender a sua interação, este TIA está subordinado ao tema “ **Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidade e Condicionamentos**” e procura refletir sobre a realidade que aponta para a necessidade de integrar as Forças Armadas de São Tomé e Príncipe (FASTP) no mundo global.

São Tomé e Príncipe<sup>1</sup>, é um país em via de desenvolvimento<sup>2</sup>, onde o conhecimento e evolução das tecnologias de informações tem assumido um papel de grande importância na sociedade, contribuindo assim para o crescimento das organizações e o desenvolvimento do país. De acordo com os art.º 1º, 2º e 3º (DL n.º.9/2012 de 12 de julho) Orgânica das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe, estas estão incumbida de defender os interesses do país, garantindo deste modo, a soberania, a liberdade, a integridade territorial e a garantia da segurança contra todas e quaisquer ameaças ou agressões. Deste modo, tratando-se de um assunto atual e de futuro, consideramos ser de grande relevância e oportunidade versar sobre esta temática, em que, como cidadão santomense e/ou como futuro Oficial de Administração Militar das FASTP. Tendo em atenção o avanço tecnológico e dos sistema de informação, é imprescindível estudar estas temáticas, constituindo como um desafio, mas também, uma oportunidade que poderia abrir espaço para uma decisão futura neste sentido no seio das decisões político-militar nas FASTP.

Segundo Barnabé (2007), a implementação destes sistemas representam projetos com um elevado risco inerente que precisam de ser geridos correta e cuidadosamente. Segundo o mesmo autor, as organizações têm que aprender a identificar, claramente, as questões críticas que afetam o processo de implementação desses sistemas e saber estruturar convenientemente num plano detalhado (o caminho a percorrer) de modo a assegurar que os benefícios possam ser concretizados e identificando ainda os potenciais insucessos para que possam ser evitados ou ultrapassados.

As FASTP como uma organização com recursos estratégicos que são vitais para o país, necessita de um sistema de gestão adequado às suas necessidades, e com características

---

<sup>1</sup> Ver Anexo A: Figura n.º 10 – Mapa Administrativo de São Tomé e Príncipe.

<sup>2</sup> Segundo as Nações Unidas, São Tomé e Príncipe faz parte de grupo de países com o Índice de Desenvolvimento médio. Entre os PALOP, Angola é o 39º mais com pior registo (0,526); Moçambique (0,393) e Guiné-Bissau (0,396) são o 10º e 11º país, respetivamente, com um IDH mais baixo. São Tomé e Príncipe (0,558) e Cabo Verde (0,636) fazem parte do grupo com IDH médio.

Fonte: Observatório das Desigualdades (<https://observatorio-das-desigualdades.com/2014/10/10/indice-de-desenvolvimento-humano-desaceleracao-no-crescimentos-nos-ultimos-anos/>), consultado em 24/05/2016 às 17H56.

específicas de modo a contribuir para um melhor planeamento e apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretor/Chefes, contribuindo assim, para o cumprimento dos objetivos estratégicos definidos na organização e no país. A adoção e implementação destes sistemas numa organização requer intensos esforços em vários níveis, focados nos temas tecnológicos, sendo crítico para o seu sucesso, uma adequada preparação organizacional, sendo que esta preparação, advém do seu planeamento estratégico e da sua gestão estratégica (Al-Mashari, 2003).

A escolha deste tema surge com base nas diversas informações adquiridas pelo autor ao longo do curso e do parecer do Vice-Chefe de Estado-Maior das FASTP Coronel Olinto Paquete e do Diretor de Política de Defesa Nacional Coronel Marçal Lima que consideraram o tema pertinente e uma mais-valia para o país e para o Ministério da Defesa Nacional (MDN), e por conseguinte, para as Forças Armadas. Desta forma, o estado tem como referência de base o caso português, sendo reconhecidas as várias possibilidades e potencialidades deste sistema na obtenção da informação oportuna e no apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nos vários níveis da organização.

Uma “investigação é algo que se procura obter, podendo implicar desvios, hesitações e incertezas, onde o investigador deve escolher um fio condutor tão claro quanto possível, para que o seu trabalho se estruture com coerência e clareza”, (Quivy & Campenhout, 2013, p. 31). Neste sentido, o objetivo desta investigação prende-se com um estudo de viabilidade na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas FASTP, pelo que procuramos seguir um princípio que consiste em identificar as principais oportunidades e os principais condicionamentos na implementação do mesmo. Face ao exposto, considera-se importante desenvolver este trabalho sobre os sistemas de informação de gestão e tecnologias de informação, planeamento e gestão estratégica, cuja pergunta de partida é: **Quais são as principais vantagens na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe?**

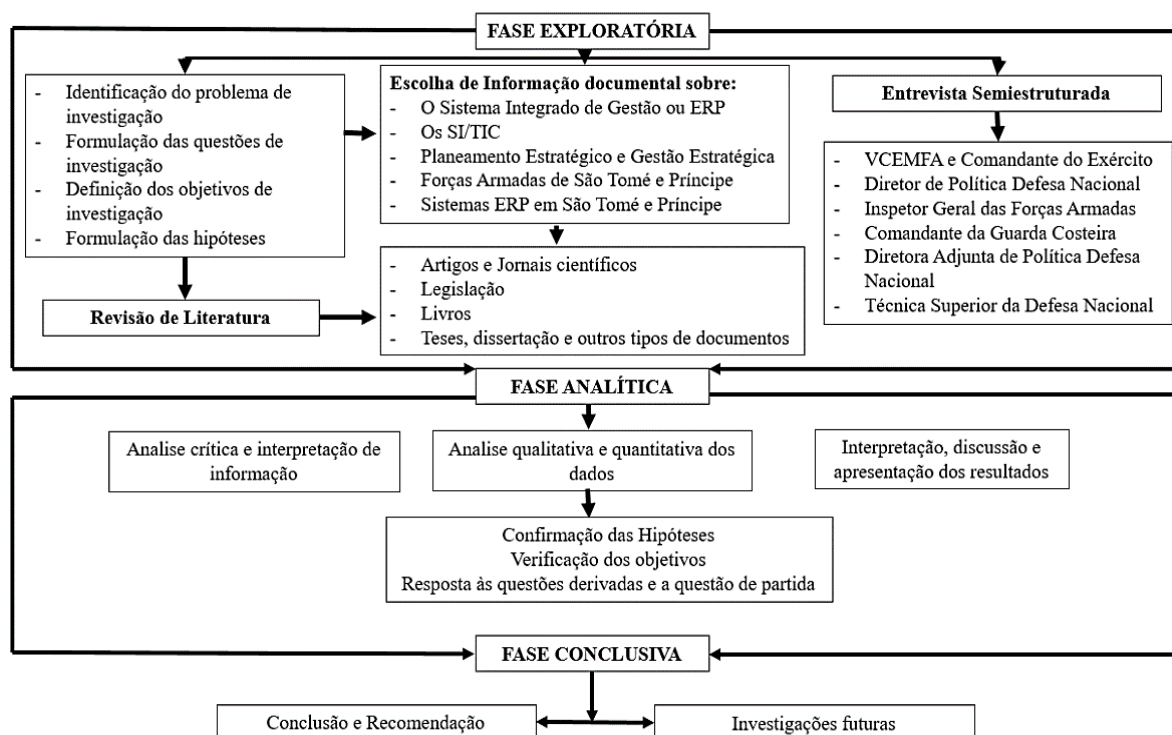
Face à pergunta de partida e no intuito de lhe dar resposta, surgem algumas perguntas derivadas que permitem uma melhor contextualização da mesma.

- **PD1** – Em que medida a Implementação de um Sistema Integrado de gestão poderá ser importante para o planeamento e apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas FASTP?
- **PD2** – Quais são as principais modificações processuais e organizacionais inerentes à adoção de um Sistema Integrado de Gestão nas FASTP?

Segundo Quivy e Campenhout (2013), a organização de uma investigação em torno de hipótese constitui a melhor forma de a conduzir com ordem e rigor. Segundo os mesmos autores, as hipóteses indicam o caminho da investigação, fornecendo um fio condutor à investigação e proporcionando também o critério para a recolha de dados que as confrontará com a realidade. Na mesma linha de pensamento, Sousa e Baptista (2011, p. 27) salientam ainda que “as hipóteses são uma resposta prévia ao problema proposto e, habitualmente são desenvolvidas com base em estudos anteriores de acordo com o tema escolhido”. Tendo em conta as questões levantadas, surgem assim as seguintes hipóteses:

- **H1** – Um Sistema Integrado de Gestão fornece uma diversidade de informação, que se traduzirá numa importante ferramenta para o planeamento e apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas FASTP.
- **H2** – Existe uma variedade de mudanças que afetam as FASTP, quer seja no nível estrutural, tecnológico, e também a nível comportamental, que são inevitáveis, mas que no entanto, podem ser minimizados através de uma adequada gestão da mudança organizacional.

De acordo com Sarmiento (2013, p. 10), o processo de investigação tem três fases: fase exploratória, analítica e conclusiva. A Figura nº2, ilustra as três fases em que foram desenvolvido este TIA e referem as diversas etapas, e ainda as principais tarefas que materializam cada uma das fases.



**Figura n.º 1 – Fases de Processos de Investigação**  
**Fonte:** Adaptado de Sarmento (2013, p. 11), Elaboração do autor

O objetivo da investigação é “um enunciado declarativo que precisa a orientação da investigação” (Fortin, 2009, p. 100). Neste sentido, o objetivo da investigação é dividida em objetivo geral e específico. O objetivo geral do estudo “indica a principal intenção da investigação, ou seja, corresponde ao produto final que a investigação quer e pretende atingir” (...) e os objetivos específicos “permitem o acesso gradual e progressivo aos resultados finais” (Sousa & Baptista, 2011, p. 26). No seguimento, Sarmento refere ainda que “é fundamental esclarecer o que se quer investigar, assim como os objetivos que se pretendem atingir devem ser definidos com clareza e rigor”, logo, importa definir claramente o objetivo da investigação (2013, p. 70).

Deste modo, o objetivo geral deste TIA decorre da pergunta de partida na qual pretendemos identificar as principais vantagens na implementação de um SIG nas FASTP, caracterizando as principais oportunidades e os condicionamentos que advém da sua implementação. Tal como o objetivo geral, os objetivos específicos decorrem das perguntas derivadas e deste modo, temos assim os seguintes objetivos específicos:

- **OE1** – Identificar em que medida a implementação de um Sistema Integrado de Gestão poderá ser importante para o planeamento e apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas FASTP.
- **OE2** – Identificar quais as principais modificações processuais e organizacionais inerentes à adoção de um Sistema Integrado de Gestão nas FASTP.

Segundo Sarmento “a metodologia visa a descrição precisa do problema, dos métodos, das técnicas, dos instrumentos de pesquisa, dos materiais e dos equipamentos utilizados no trabalho” (2013, p. 208). Segundo a mesma autora, a metodologia científica significa “o estudo do método aplicado à ciência”, sendo o método científico “o conjunto de procedimentos e normas que permitem produzir conhecimento” em que este poderá ser completamente novo ou resultar da reunião ou mesmo até em aperfeiçoamento de um ou vários conhecimentos já existente (pp. 4-7). Na mesma linha de pensamento, Marconi e Lakatos definem métodos como sendo “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar um determinado objetivo”, (2003, p. 83).

Portanto, para a realização do nosso trabalho e de modo a tornar a nossa investigação exequível em termos científicos, demos importância e maior relevância às normas científicas e deontológicas da Academia Militar na realização do trabalho de investigação, baseadas na NEP<sup>3</sup> 522/1.<sup>a</sup> de 20 de junho de 2016. Nas situações que não estão esclarecidas nestas normas, recorreremos às normas *American Psychological Association* [APA]<sup>4</sup>, referente à 6.<sup>a</sup> edição (2014). Importa referir ainda que, para além das referências mencionadas, foram utilizados autores de referência na área da Metodologia de Investigação Científica, tais como (Marconi & Lakatos, 2003), (Sousa & Baptista, 2011), (Sarmiento, 2013) e (Quivy & Campenhout, 2013).

Para a realização deste Trabalho de Investigação tivemos como base a análise documental de livros, revistas científicas, monografias e dissertações de mestrado e ainda com as documentações reunida e fornecida pelo Comando das FASTP. No que concerne ao método de abordagem, “numa investigação pode ser utilizado mais do que um método” (Sarmiento, 2013, p. 7). Estes métodos segundo Gil (2008) são os métodos básicos de investigação científica, designadamente: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológicos. Porém neste trabalho de investigação privilegiamos quanto a lógica da investigação o método hipotético-dedutivo, que segundo Quivy e Campenhout, se constrói partindo de “um postulado ou conceito postulado como modelo de interpretação de fenómeno estudado, que através de um trabalho lógico gera hipóteses, conceitos e indicadores para as quais se terão de procurar correspondentes no real para chegar-se aos factos científicos que se pretendem correlacionar e demonstrar” (2013, p. 144).

Deste modo, o presente TIA está dividido em cinco capítulos, em que após a introdução, onde versa sobre a temática a estudar, o primeiro capítulo refere-se à Revisão da Literatura, onde iremos fazer uma abordagem conceptual sobre o planeamento estratégico e a gestão estratégica, o Sistema Integrado de Gestão, sistema de informação e tecnologias de informação, isto é, o estado da arte. O segundo capítulo versa sobre uma abordagem às Forças Armadas de São Tomé e Príncipe, onde procuramos dar a conhecer, as suas estruturas e missões; a atualidade dos sistemas de gestão em São Tomé e Príncipe. O terceiro capítulo é alusivo à Metodologia, Métodos e Materiais, no qual iremos procurar dar respostas à problemática da investigação. O quarto capítulo refere-se à Resultados e a Discussão de Resultados, onde apresentaremos os principais dados obtidos e por fim, o quinto (e último

---

<sup>3</sup> NEP – Normas de Execução Permanente que regulam as normas de redação do TIA.

<sup>4</sup> American Psychological Association. (2014). *Referencing Guide*. (6th Ed.) Polytechnic West: Library

capítulo), corresponde às Conclusões e Recomendações, onde iremos fazer as verificações das hipóteses, apresentaremos as respostas à pergunta de partida e derivadas levantadas no início da investigação, apresentando ainda algumas recomendações e possíveis futuras investigações, indicaremos também as limitações/dificuldades encontradas na realização do presente TIA. Finalmente, na parte pós-textual apresentaremos as diversas referências bibliográficas que contribuíram para a elaboração do presente TIA, e os apêndices e anexos que também contribuíram para um melhor entendimento do presente trabalho. A figura que se segue apresenta-nos a síntese da Introdução.



**Figura n.º 2 – Síntese da Introdução**  
**Fonte:** Elaboração do autor

## **CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA**

### **1.1. Nota Introdutória**

Neste capítulo procedeu-se a um enquadramento teórico-conceitual onde são apresentadas algumas noções sobre o Sistema Integrado de Gestão (ou sistemas ERP), tendo em conta a problemática do planeamento estratégico e da gestão estratégica nas organizações. Por se tratar de um sistema que permite obter informações relevantes para o apoio à tomada de decisão, é imprescindível falar no sistema e nas tecnologias de informação e ainda nas implicações das mudanças organizacionais, uma vez que estas temáticas estão interligadas e são relevantes para o estudo em questão. E por fim, fizemos uma referência ao caso português, como medida de comparação para servir de modelo na eventual implementação do SIG nas FASTP.

### **1.2. Planeamento e Gestão Estratégica nas Organizações**

Para uma correta formulação estratégica, as “organizações têm necessidade de sistematizar um processo que permita a criação de estratégias, eliminando a subjetividade, e escolher as melhores alternativas para a organização” (Casaleiro, 2012, p. 24). O mesmo autor acrescenta ainda que o processo de planeamento estratégico tem como objetivo primário estabelecer uma direção para a organização, enquadrando-a com o meio envolvente, de forma a gerar oportunidades e afirmar a organização e empresas no mundo global.

Desta forma o planeamento estratégico nas organizações, pode ser definido, como sendo “o processo ou modo sistemático de gerir a mudança e de criar o melhor futuro possível para uma determinada organização, ou seja, um processo criativo para identificar e realizar as ações mais importantes para a sustentabilidade do sistema, tendo em conta os respetivo pontos fortes e fracos, conjugados com as ameaças e as oportunidades” (Santos, 2011, p. 8). Isto leva a crer que a competitividade é um dos principais desafios impostos pela globalização a todas organizações e empresas.



Deste modo, “as empresas que têm êxito são as que preveem, gerem e desenvolvem as mudanças, com flexibilidade e rapidez, dando foco e direção às suas ações estratégicas”, pois estas são centrais no processo de gestão e planeamento estratégico segundo Lobato et al., (2012, p. 13). Procurando deste modo, segundo o mesmo autor, “dar o enfoque sistémico às funções estratégicas e estabelecer um equilíbrio entre o ambiente interno e externo, integrando todas as áreas da organização, rentabilizando recursos para atingir os objetivos e metas, ou seja, proporcionar o alinhamento estratégico” (p. 33).

A implementação do SIG numa organização (seja de que dimensão for), requer grandes custos para a mesma e deste modo, é fundamental que a organização tenha um bom planeamento estratégico e uma visão estratégica de modo a obter maior retorno do investimento. Segundo Porter (2004, p. 281) a “estratégia competitiva são ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável numa organização, para enfrentar com sucesso as forças competitivas e assim obter um retorno maior sobre o investimento”. O avanço da tecnologia e dos sistemas de informação, vêm por outro lado, facilitar este desenvolvimento estratégico nas organizações, e contribuem para o sucesso ao nível da adoção dos sistemas de gestão nessas organizações.

### **1.3. Tecnologias e Sistemas de Informação**

Para Sun Tzu “a guerra é tal que a consideração suprema é a velocidade”<sup>5</sup>. Talvez o famoso estratega chinês (séc. 544 a.C. – 496 a.C.), não tivesse em mente as tecnologias e sistemas de informação quando referiu a máxima anterior. Porém não deixa de ser curioso que atualmente, na competição pela supremacia empresarial, a grande preocupação das organizações seja a rápida satisfação dos seus clientes. Segundo Porter e Millar (1985), para as organizações atingirem esse estado fundamental de rapidez, eficiência e eficácia, a informação é um fator estratégico indispensável para obtenção de vantagens competitivas e de afirmação num mundo cada vez mais competitivo.

Deste modo, com o avanço das tecnologias e a evolução dos sistemas de informação, segundo Rascão (2004), as organizações tornaram-se mais complexas, o que provocou uma necessidade, cada vez maior, de tratamento da informação exigindo, consequentemente, maiores e mais complexos sistemas de informação. Assim, segundo o mesmo autor “a

---

<sup>5</sup> Tzu, Sun; “A Arte da Guerra”. Frenesi; Lisboa

informação passa a ser considerada como o elo fundamental de todo o processo de tomada de decisão” (2004, p.21).

Como podemos perceber, atualmente, a informação constitui um dos motores de toda ou quase toda a atividade humana. Segundo Amaral e Varajão (2000), sem a informação as organizações não podem sobreviver, pois esta é vista como recurso vital para as mesmas, tão importante como o capital e as pessoas. Gouveia e Ranito (2004), corroboram esta ideia salientando que, independentemente da dimensão, natureza ou atividade de uma organização, a verdade é que esta precisa de informação para poder executar e prosseguir a sua missão e cumprir os objetivos definidos. Os mesmos autores acrescentam ainda que “um sistema de informação tem por objetivo orientar a tomada de decisão nos três níveis de responsabilidade (Estratégico, Tático e Operacional), assegurando a regulação das características que garantem a qualidade de dados e informação e possibilitando a obtenção de informação, mediante custos adequados para a organização” (2004, p. 24).

Deste modo, podemos afirmar que a importância dos sistemas de informação prende-se, em parte, com o facto de serem um instrumento fundamental para otimizar o processo de decisão nas organizações, pelo que é imprescindível realçar a sua importância para a eficiência e eficácia do desempenho das organizações. Só conseguimos ser proactivo e responder em tempo útil se a informação for atualizada e relevante, o que contribuirá, grandemente, para o apoio à tomada de decisão e simultaneamente para mitigar ou eliminar as fraquezas nas organizações.

#### **1.4. O Sistema Integrado de Gestão**

A evolução das tecnologias e dos sistemas de informação contribuíram grandemente para o surgimento e criação dos sistemas ERP, bem como pela sua evolução histórica, que surge de uma forma cronológica (Lucas, 2006). Segundo o mesmo autor, no final da década de 50 e no início da década de 70, quando se deu início aos conceitos modernos de controlo tecnológico e de gestão corporativa, a tecnologia vigente naquela época era assente nos grandes *mainframes*. A sua origem baseava-se em sistemas centralizados em grandes centros de processamento das empresas, ou seja, cada empresa possuía um departamento de informática e eram as pessoas desse departamento que iam desenvolvendo os programas que serviam a empresa nas diversas áreas. Quando surgiram esses programas não havia interligação entre os mesmos, e quando o faziam, surgiam inúmeros problemas respeitantes à sua evolução e manutenção. De realçar que naquela época, os sistemas de informação não

estavam disponíveis para as médias e pequenas empresas, visto que, esta forma de automatização da informação era muito cara e lenta. O mesmo autor acrescenta ainda que, no início da década de 70 a expansão económica e a maior propagação computacional originaram os sistemas Materials Requirements Planning (MRP). Estes surgiram na forma de conjuntos de sistemas designados como pacotes, que preservaram entre si e que possibilitavam o planeamento e a administração das necessidades logísticas e dos processos produtivos. Schniederjans e Kim (2003) referem que na década de 80, o MRP se transformou em MRPII, exigindo assim, mais capacidade de processamento visto que, para além de controlar o material, também passaria a envolver o planeamento de recursos necessários à produção, isto é, o MRPII permitia que as empresas avaliassem as implicações nas áreas financeiras (necessidades de recursos financeiros), de engenharia (equipamentos, pessoal, máquinas), marketing, bem como as implicações quanto às necessidades de materiais. Apesar de na prática, o MRPII já poder ser denominado de ERP pela sua abrangência de controlos e gestão, ainda operava em ambiente mainframe, pouco acessível para a maioria das empresas.

Factualmente, a ideia de ERP já existia desde os anos 60, entretanto, até 1972 era meramente um conceito que as empresas tinham ao tentarem integrar os departamentos e funções de forma a fazer crescer os rendimentos e em contrapartida fortalecer o negócio (Davenport, 1998). A primeira empresa a desenvolver os sistemas ERP foi o SAP (Systems, Applications and Products), formado por cinco diretores<sup>6</sup> que se despediram da empresa IBM para fundar a empresa SAP e colocar em prática o conceito de ERP. Esta empresa de origem alemã tornou-se eventualmente a empresa pioneira em desenvolvimento e implementação de aplicações ERP, sendo atualmente a líder no mercado mundial. Desde a década de 90, com o seu surgimento, estes sistemas, segundo Davenport (1998), têm sido considerados fundamentais no uso corporativo das tecnologias de informação, potenciando uma eficiência transversal e uma eficácia através da integração de toda a informação que circula na organização. O mesmo autor acrescenta ainda que os sistemas ERP surgiram com o objetivo principal de alcançar mais eficiência e eficácia dentro das organizações. O mesmo autor acrescenta ainda que, com a constante evolução da tecnologia os sistemas ERP alcançaram uma nova dimensão quanto ao objetivo passando a abranger um universo superior à organização, ou seja, passaram a constituir uma forma de interagir com o meio envolvente

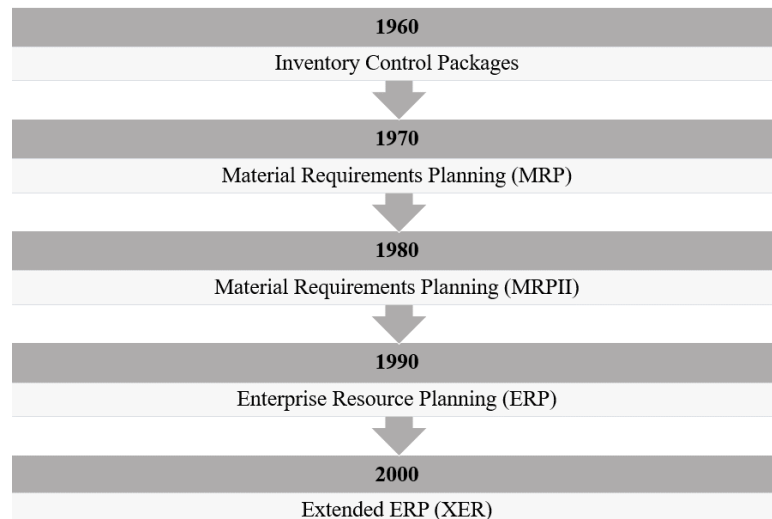
---

<sup>6</sup> Os fundadores da empresa SAP: Hasso Plattner; Klaus Tschira; Claus Wellenreuther; Dietmar Hopp e Hans-Werner Hektor. Fonte: <http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/marcas-mais-famosas/40-sap>, consultado em 20/04/2016 às 15H20.

como por exemplo com os fornecedores, clientes entre outros. Segundo Schniederjans e Kim (2003) em virtude dessa nova dimensão, as organizações, para além de tentarem reduzir os custos, aumento da eficiência e do controlo, tem outra preocupação que é encontrar formas concretas que permitam estreitar o relacionamento entre os “stakeholders”<sup>7</sup> de forma a estabelecer um melhor controlo de todas as partes e acelerar o desenvolvimento de processos. É importante realçar que a cadeia de valor relevante para cada organização abrange atividades desenvolvidas a montante e a jusante e de forma paralela por entidades externas (fornecedores, clientes, canais de distribuições, parceiros de outsourcing de processos, entre outros). As empresas começaram a apostar na gestão de processos inter-organizacionais de forma integrada, isto é, a separação dentro e fora da organização passou a ser menos evidente podendo falar de Extended Enterprise (Teixeira, 2005). O mesmo autor refere ainda que, um dos aspetos em que o ERP evoluiu nos últimos anos foi no espectro da omnipresença dentro da empresa. Aquilo que há pouco anos atrás era distinto, seja o próprio ERP, seja a componente de Customer Relationship Management (CRM) ou de Supply Chain Management (SCM), neste momento faz tudo parte do Enterprise Business Applications (EBA), também designado de ERP II. O ERP II envolve não só a tradicional gestão de recursos da empresa, mas também a gestão do relacionamento com o cliente (CRM) e com todo a integração com o ciclo do fornecimento (SCM), obrigando a uma melhor gestão dos processos internos e externos. A figura que se segue, apresenta-nos de uma forma sucinta, a evolução dos sistemas ERP.

---

<sup>7</sup> O stakeholder é uma pessoa ou um grupo, que legitima as ações de uma organização e que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados dessa mesma organização. É formado pelos funcionários da empresa, gestores, gerentes, proprietários, fornecedores, concorrentes, ONGs, clientes, o Estado, credores, sindicatos e diversas outras pessoas ou empresas que estejam relacionadas com uma determinada ação ou projeto. Fonte: <https://www.significados.com.br/stakeholder/>, consultado em 16/09/2016 às 22H30.

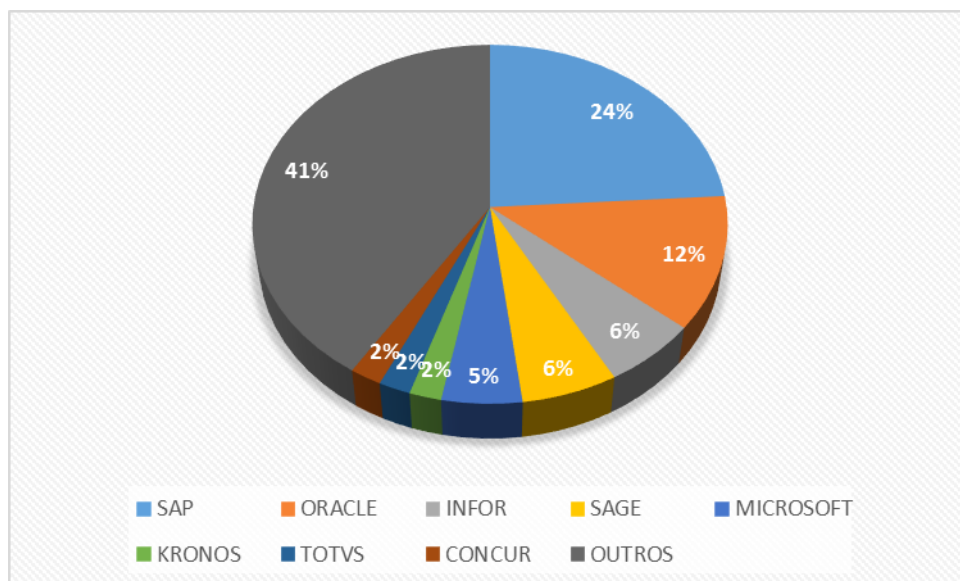


**Figura n.º 3 – Evolução dos Sistemas ERP**  
**Fonte:** Adaptado de Teixeira (cit in Monteiro, 2015, p. 17)

Hall (2002) afirma que a grande novidade dos sistemas ERP, é a capacidade para automatizar a comunicação e a integração da informação, exigindo que a entrada dos dados seja efetuada de forma normalizada. Deste modo, Gibson et. al. (1999), define os sistemas ERP como sendo um conjunto integrado de programas que providenciam suporte às principais atividades organizacionais, tais como “produção e logística, finanças e contabilidade, venda e marketing e recursos humanos, onde o principal objetivo consiste na redução do custo” (cit. in Barnabé, 2007, p. 20). Outros autores, tais como Schniederjans e Kim (2003) referem-no como sendo a integração de diversos programas sob a forma de módulos, constituindo a base fundamental para gestão da informação numa organização. Permitindo, deste modo, eliminar as redundâncias das operações e a burocracia, por meio de automatização de processos, (Correia, 2006).

Podemos concluir que, a adoção de um sistema ERP afeta a organização em todas as suas dimensões (culturais, organizacionais ou tecnológicas), pois segundo Lima (2000), ao adotar um sistema ERP, o objetivo básico não é colocar o software em produção, mas melhorar os processos de negócios da organização, usando as tecnologias da informação. O mesmo autor acrescenta ainda que, mais do que uma mudança de tecnologia, a adoção desses sistemas implicam um processo de mudança organizacional alinhando a visão e a estratégia da organização. Acrescentamos ainda que, muitas organizações ainda não aderiram aos sistemas integrados de gestão, porém, tendem em fazê-lo independentemente da sua dimensão, uma vez que atualmente, a complexidade de informações é uma característica do ambiente económico e isso afeta todas as organizações, nomeadamente os processos de gestão e de planeamento estratégico.

Atualmente, a nível mundial, existem vários fornecedores destes sistemas, dos quais se destacam a SAP AG<sup>8</sup> (que foi o caso português), a Oracle, a Microsoft, a SAGE, a INFOR, entre outros, pela percentagem do mercado, como ilustra a Figura nº5.



**Figura n.º4 – Principais Fornecedores dos Sistemas ERP**  
**Fonte:** Adaptado (Gartner Report 2014, cit. in Monteiro, 2015, p. 25)

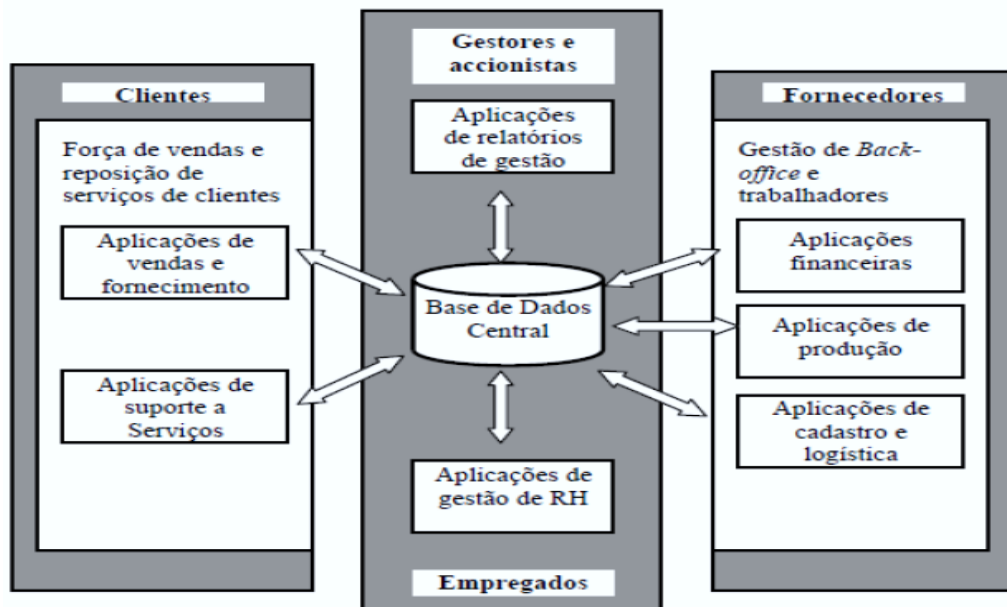
### 1.5. Módulos de um Sistema Integrado de Gestão

O sistema ERP é uma ferramenta composta por vários módulos que podem ser configuráveis para a realidade de cada organização, e que permitem a gestão das diversas operações que caracterizam a realidade diária das organizações. Este permite assim, segundo Hall (2002) um fluxo documental completamente integrado, reduzindo redundâncias das operações através da ligação automática entre os diversos módulos.

Segundo Davenport (2000) estes módulos integram todos os setores da organização, o que facilita o fluxo de informação e forma uma base de dados coesa, integrada, facilitando assim o processo de apoio à tomada de decisão. Porém não podemos falar dos módulos de um sistema ERP sem falar da sua arquitetura. A figura que se segue, apresenta-nos a arquitetura do sistema que é definido como sendo uma “base de dados central que recolhe e fornece dados a diversas aplicações que suportam as várias áreas de uma organização, sem esquecer, a ligação entre clientes e fornecedores” (Davenport, 1998 cit. in Bernabé, 2007, p.

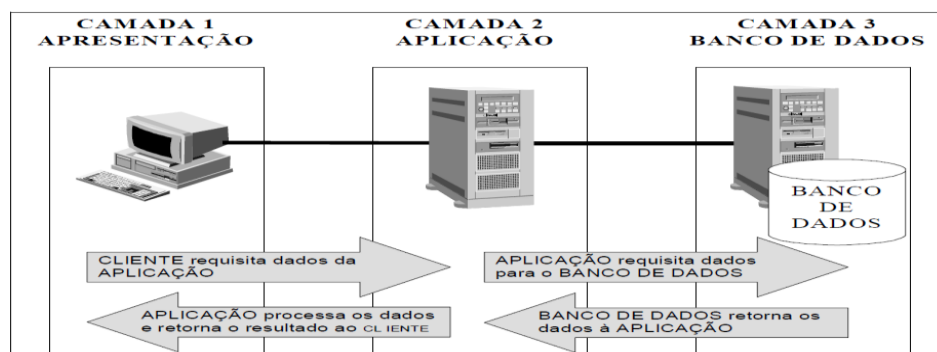
<sup>8</sup> SAP AG (empresa alemã) é o terceiro maior fornecedor independente de software em todo o mundo e o maior produtor de aplicativos de negócios em toda a empresa padrão para o mercado de software cliente-servidor. Atividades principais da empresa são o desenvolvimento e a comercialização de uma linha integrada de software de computador. Fonte: [http://www.encyclopedia.com/topic/SAP\\_AG.aspx](http://www.encyclopedia.com/topic/SAP_AG.aspx), consultado em 23/05/2016 às 18H34.

21). Esta arquitetura permiti-nos perceber o fluxo de informação entre todas as atividades da empresa. O sistema opera com uma base de dados comum, integrando todos os aplicativos do sistema e desta forma, elimina-se a redundância dos dados, o que assegura a integridade das informações obtidas, contribuindo assim, para um processo de apoio à tomada de decisão mais eficiente, como apresenta a figura nº6.



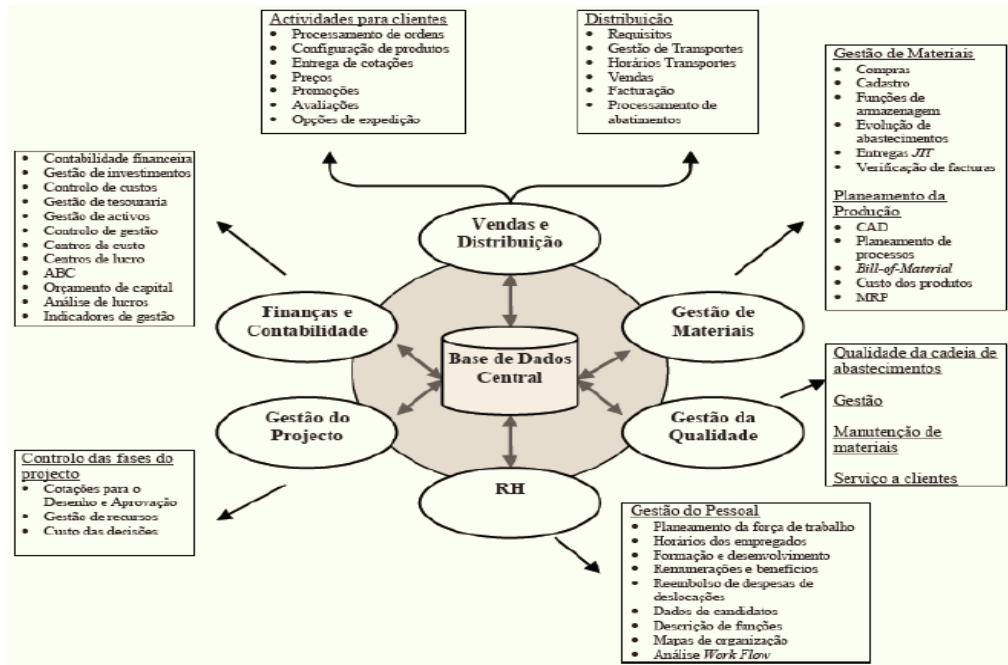
**Figura n.º5 – Arquitetura (Tipo) do Sistema ERP**  
**Fonte:** Davenport, 1998 (cit in Barnabé, 2007, p. 21)

Segundo Sousa (2000, p. 21) a “maioria dos sistemas ERP disponíveis atualmente permite a utilização da arquitetura em três camadas, que tem a vantagem da escalabilidade, isto é, facilidade de aumentar o poder de processamento em passos incrementais, adicionando mais servidores, à medida que a necessidade de processamento cresce”, tendo informações disponível e em tempo oportuno. Na figura que se segue está apresentado o processamento cliente-servidor de três camadas referido pelo autor.



**Figura n.º6 – Sistema Cliente-Servidor em Três Camadas**  
**Fonte:** Adaptado de Bancroft et al., 1998 (cit in Sousa, 2000, p.21)

Segundo Davenport (2000), a abrangência destes sistemas permite afirmar que, muitos dos aspetos das necessidades de informação de uma organização são suportados por sistemas ERP, que é constituídos por vários módulos. A figura que se segue apresenta-nos os diferentes módulos do sistema.



**Figura n.º7 – Módulos de um Sistema ERP**  
**Fonte:** Shehab at al., 2004 (cit. in Barnabé, 2007, p. 22)

Tendo em conta as informações acima referidas do estudo feito por vários autores acerca destes sistemas, podemos concluir que, as principais valências deste sistema podem ser definidos nas seguintes palavras: integração e coordenação de processos, abrangência à organização, automatização de processos de negócios, base de dados unificada e padronização de processos, fornecendo elementos relevantes para todo o processo de apoio à tomada de decisão.

## 1.6. Desvantagens de um Sistema Integrado de Gestão

Os sistemas ERP, apesar da abrangência e dos benefícios que podem proporcionar às organizações, existe porém a possibilidade de no final esses benefícios não serem os esperados, uma vez, que existe uma elevada margem de incerteza na sua implementação (Sheu, Chae, & Yang, 2004). Segundo Shehab et al. (2004) pode-se caracterizar as desvantagens deste sistema em quatro níveis: “custo e implementação, funcionais, técnicas e de utilização” (cit. in Barnabé, 2007, p. 30).



No que concerne às desvantagens de custos de implementação, o mesmo autor refere que os benefícios são apenas para grandes organizações; onde os processos são muito onerosos; a implementação é longo e a adaptação da organização aos processos do sistema nem sempre é positiva. Nas desvantagens funcionais, o autor realça a perda de funcionalidades para o controlo do trabalho, prazos e orçamentos, a falta de recursos para o nível de funcionalidades entre outras. Respeitante às desvantagens técnicas, o mesmo autor, realça a integração entre um sistema ERP e um sistema não ERP, destacando as deficiências nos interfaces, entradas e manipulação dos dados num sistema ERP e ainda na gestão documental externa ao sistema ERP e por fim, no que respeita à utilização, referindo que a curva de aprendizagem é muito grande, devido à pouca facilidade de operação para utilizadores ocasionais, pela terminologia dos relatórios que podem ser de difícil entendimentos entre outras desvantagem (dificuldades na implementação). Das várias desvantagens apresentadas, podemos considerar que a principal de todas é o custo de implementação, uma vez que está implicitamente em todas as grandes áreas acima referida. Por outro lado, o sistema apresenta inúmeras vantagens<sup>9</sup> e benefícios numa organização.

### **1.7. Fatores Críticos de Sucesso na Implementação do SIG**

A implementação de um sistema ERP é um processo caro, demorado e obriga a organização a repensar sua estrutura e processos. Segundo Lima et. al. (2007), o sucesso na implementação deste sistema, depende do alinhamento entre o software, cultura e objetivos estratégicos da organização. Deste modo, segundo o mesmo autor, é necessário ter uma articulação entre os objetivos do projeto e expectativas de mudança organizacional, boa gerência, e ainda, a visão estratégica da organização, o compromisso da administração e a compreensão dos utilizadores sobre as mudanças. O mesmo autor realça ainda que, esta são as dificuldades mais críticas, destacando a importância de verificar as funcionalidades e adequabilidade do sistema às particularidades da organização e ao fornecedor do sistema.

Segundo Mendes e Filho (2002), este é um processo de mudança organizacional que envolve mudanças nas responsabilidades e nas tarefas das pessoas, e ainda nas relações entre os diversos departamentos da organização. Stamford (2000), refere que o sucesso de um sistema ERP é determinado pela previsão do impacto para a organização (cit. in Mendes e Filho, 2002). O mesmo autor acrescenta ainda que, as organizações necessitam ponderar

---

<sup>9</sup> Ver o Anexo A – Vantagens de um sistema ERP.

todas as mudanças necessárias, podendo envolver a estrutura, operações, estratégias e a cultura organizacional.

O sucesso na implementação deste sistema depende também dos “profissionais envolvidos, que além das suas competências técnicas devem agregar bons conhecimentos do negócio. O gestor de implementação deve acompanhar os prazos, auxiliando na definição do propósito das modificações e não perder o foco do projeto” (Monteiro, 2015, p. 32). Na mesma linha de pensamento, Beker e Gutierrez (2008), acrescentam referindo que a formação dos utilizadores constitui-se como sendo uma das atividades mais importantes para o sucesso do processo de implementação de um sistema, visto que, a forma como os utilizadores executam as suas tarefas muda com a utilização do novo sistema. Deste modo, os utilizadores precisam aprender quais serão as novas responsabilidades e a implicação que as suas ações têm no desempenho geral da organização. Importa realçar que este último aspeto constitui um grande desafio para as Forças Armadas da RDSTP.

### **1.8. A Implementação do SIG e a Mudança Organizacional**

Para Lopes et. al. (2005), a mudança organizacional é um assunto cada vez mais importante e crucial para as organizações que pretendem sobreviver. Na mesma linha de pensamento, Pacheco e Almeida (2005) afirmam que, é importante averiguar a natureza da mudança, os fatores que a determinam e as suas consequências, assim como, os processos que se podem implementar para assegurar a sua eficiência e eficácia. Assim, Schein (1982) refere que “para as organizações estarem preparadas para mudanças, é necessário desenvolver flexibilidade e capacidade de enfrentar uma série de novos desafios, sendo que estes residem nos recursos humanos da organização” (cit. in Lima et al., 2007, p. 91). Como podemos observar, a utilização de sistemas ERP não é apenas uma mudança a nível tecnológico, mas também, uma mudança organizacional, afetando assim a organização em todas as suas dimensões e o envolvimento de todos os processos.

Desta forma, Saccol et. al. (2003) apresentam as seguintes mudanças organizacionais decorrentes do processo de implementação do sistemas ERP em: mudanças estruturais<sup>10</sup>, mudanças tecnológicas<sup>11</sup> e mudanças comportamentais<sup>12</sup>. Segundo Mendes e Filho (2002), perante uma situação de mudança organizacional, a primeira coisa a entender é o “estado

---

<sup>10</sup> Ver o Anexo B – Principais Mudanças Estruturais (Tabela nº1).

<sup>11</sup> Ver o Anexo C – Principais Mudanças Tecnológicas (Tabela nº2).

<sup>12</sup> Ver o Anexo D – Principais Mudanças Comportamentais (Tabela nº3).

atual da organização, definir as estratégias adequadas, os objetivos específicos para direcionar a organização para a posição pretendida”, ou seja, para gerir a mudança a organização deve focalizar no efeito que a mudança deve originar (cit. in Monteiro, 2015, p. 41). Deste modo, concluímos que as alterações que possam acontecer na estrutura afetam os trabalhadores e as suas relações dentro da organização. Assim, compete as organizações diminuir as desvantagens das alterações estruturais através da comunicação e demonstração das vantagens que a mudança proporcionará. Acrescentamos ainda que, atualmente (na era da gestão do conhecimento) as organizações têm de se identificar com a mudança, pois a mudança é o processo que leva à sobrevivência e ao sucesso.

### **1.9. O Caso Português**

No que concerne ao caso Português, temos como referência, a implementação do Sistema Integrado de Gestão no Ministério de Defesa Nacional (SIG/MDN), sendo este, um sistema de informação de gestão comum a todos os organismos do MDN.

O Despacho nº 18885/MDN/2002 de 7 de agosto, definiu que os ramos das Forças Armadas, o Estado Maior General das Forças Armadas (EMGFA) e os demais organismos na dependência do MDN, deveriam adotar um sistema de informação com incidência financeira, constituindo uma plataforma comum que imponha procedimentos normalizados e que permita dar cabal satisfação ao exercício das competências ministeriais consagradas na Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (LDNFA), (cit. in Barnabé, 2007, p. 58). Segundo o mesmo autor (2007, p. 58), os objetivos a atingir pelo sistema integrado de gestão do MDN eram os seguintes: normalização dos procedimentos relativamente às atividades financeira, logística e de recursos humanos do MDN, incrementando processos comuns; implementação no universo do MDN de um único sistema de informação empresarial que integre as funções financeiras, logística e de recursos humanos; implementação do Plano Oficial de Contabilidade Pública e a plena adesão ao Regime da Administração Financeira do Estado estabelecido pelo DL nº 155/92, de 28 de julho<sup>13</sup>; gestão e manutenção do sistema centralizado através de uma equipa multidisciplinar das Forças Armadas; sistema integrado de comunicações que assegure as necessidades de conectividade.

Deste modo, foi implementado um sistema ERP da empresa alemã “SAP AG” para dar prossecução aos objetivos acima referidos. A implementação deste sistema está também

---

<sup>13</sup> O DL nº155/92 de 28 de julho é o diploma que finaliza a arquitetura legislativa da reforma orçamental e de contabilidade pública, pela qual se estabelece um novo regime de administração financeira do estado.

explícita no Despacho nº 224/2004, de 29 de setembro do Ministro de Estado, da Defesa Nacional e dos Assuntos do Mar, que materializou a criação de uma estrutura de projeto para a implementação do software, definindo os respectivos responsáveis e as suas atribuições (cit. in Barnabé, 2007, p. 62).

A implementação do sistema propriamente dita, segundo Fernandes (2010) foi um processo demorado, onde foram elaborados conjuntos de tarefas para o seu arranque, de modo a obter melhorias nas Tecnologias de Informação administrativa do MDN. Segundo o mesmo autor “essas tarefas foram desenvolvidas por uma equipa de trabalho com elementos do MDN<sup>14</sup>, bem como da Direção Geral do Orçamento, Direção Geral do Tesouro e também com elementos da empresa SAP” (p. 9).

Desta forma, implementação deste sistema no MDN Português, veio permitir a unificação dos procedimentos, integrando as diversas áreas da organização (MDN), fornecendo informações atempada e consequentemente uma melhor ferramenta no apoio a tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes. Por isso, tomamos como referência o caso Português, por um lado, porque, ao longo do curso na Academia Militar (AM) tivemos conhecimento teórico e prático sobre algumas das possibilidades e potencialidades deste sistema e por outro lado, por sermos um país amigo onde Portugal tem uma forte e relevante cooperação, dos quais se destacam entre outras: Cooperação Técnico Militar (CTM), Educação, Tecnologia e Sistema de Informação e Saúde.

---

<sup>14</sup> Participação dos três Ramos, Estado-Maior General das Forças Armadas e MDN (Fernandes, 2010, p. 9).

## **CAPÍTULO II – FORÇAS ARMADAS DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE**

### **2.1. Nota Introdutória**

Feito o enquadramento sobre o SIG e as implicações que este sistema tem na organização, neste capítulo procede-se a um breve enquadramento sobre as FASTP analisando a situação atual dos sistemas ERP na República de São Tomé e Príncipe, dando um enfoque especial à gestão da informação e ao sistema administrativo-logístico das FASTP.

### **2.2. Orgânica das Forças Armadas**

A República Democrática de São Tomé e Príncipe (RDSTP)<sup>15</sup> é um Estado soberano e independente, empenhado na construção de uma sociedade livre, justa e solidária, na defesa dos Direitos do Homem e na solidariedade ativa entre todos os homens e todos os povos (art.º 1º da Constituição da República Democrática de São Tomé e Príncipe). As Forças Armadas de São Tomé e Príncipe inserem-se na Administração Direta do Estado através do setor do governo responsável pela Defesa Nacional, onde o Chefe Estado-Maior das Forças Armadas depende diretamente do Ministro da Defesa Nacional (art.º 1º do DL n.º 9/2012 de 12 de julho).

Sendo uma instituição estruturante do Estado, para São Tomé e Príncipe, é fundamental a existência de umas Forças Armadas modernas, adaptadas às alterações do ambiente político, estratégico e operacional contemporâneo e atentas à evolução científica e tecnológica. Umas Forças Armadas em consonância com os recursos humanos e económicos do país, versátil e disponível. Umas Forças Armadas aptas a satisfazer, no seu âmbito, os compromissos externos do Estado, e a envolver-se crescentemente em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, sem prejuízo da defesa militar contra qualquer ameaça externa. Umas Forças Armadas igualmente preparadas para darem o seu contributo na prevenção e na resposta às novas

---

<sup>15</sup> Ver o Apêndice A – Breve Caracterização da República Democrática de São Tomé e Príncipe (Figura nº6)

ameaças, necessitando de uma adequada gestão da informação e de sistema integrado de apoio à decisão.

### **2.3. Missões e Estrutura das Forças Armadas**

Segundo Mintzberg (1999), para compreendemos como se estrutura uma organização, temos primeiramente que “conhecer como a organização funciona, ou seja, precisamos conhecer as suas componentes, quais as funções de cada componente, e como essas funções se inter-relacionam. Precisamos saber como os fluxos de trabalho, de autoridade, de informação e de decisões sustentam as organizações” (cit. in Monteiro, 2015, p. 42).

A missão genérica das Forças Armadas consiste em assegurar a defesa militar contra qualquer agressão ou ameaça externas. Dentro da missão genérica referida, serão definidas pelo Conselho Superior de Defesa Nacional (CSDN) as missões específicas das Forças Armadas, mediante proposta do Ministro da Defesa Nacional (MDN) elaborada sobre projeto do Conselho Superior Militar (CSM). A lei regula os termos em que as Forças Armadas podem desempenhar outras missões de interesse geral a cargo do Estado ou colaborar em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, sem prejuízo da missão genérica referida em cima (Art.º 3º do DL n.º 9/2012 de 12 julho).

Para cumprimento destas missões, as Forças Armadas estão estruturadas da seguinte forma: Estado-Maior das Forças Armadas; os dois Ramos das Forças Armadas (Exército e Guarda Costeira) e os Órgãos Militares de Comando das Forças Armadas<sup>16</sup>. A figura nº3 apresenta a macro estrutura das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe.

---

<sup>16</sup> Os órgãos militares de comando das Forças Armadas são o Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas e os Comandante dos Ramos (art.º 6º do DL Nº9/2012).

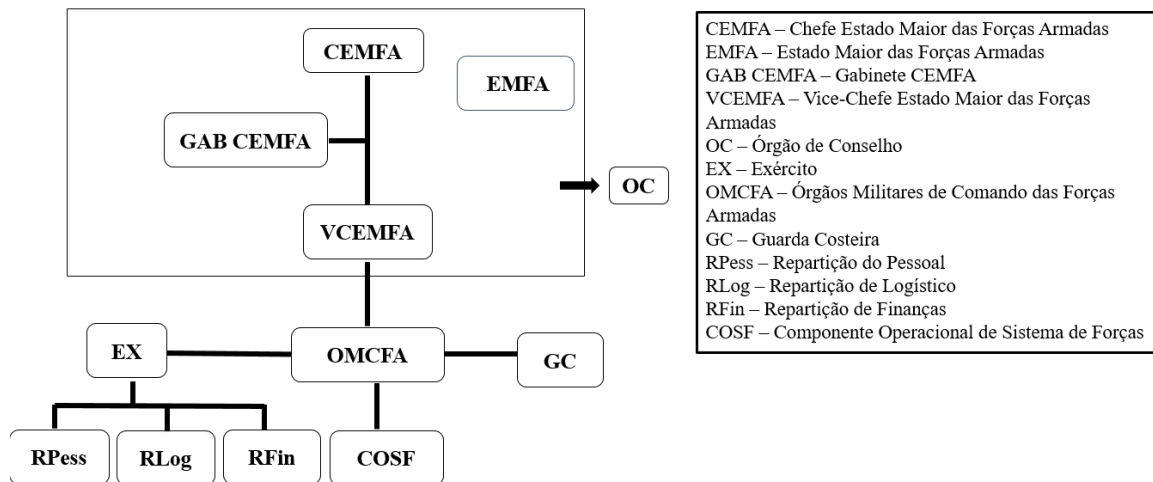


Figura n.º8 - Estrutura das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe  
 Fonte – Elaboração do autor

## 2.4. Missão e Organização do Exército e da Guarda Costeira

Os ramos das Forças Armadas, Exército e Guarda Costeira tem por missão principal participar, de forma integrada, na defesa militar da República, nos termos do disposto na Constituição e na lei, sendo fundamentalmente vocacionados para a geração, preparação e sustentação das forças da Componente Operacional do Sistema de Forças Nacional (SFN), assegurando também o cumprimento das missões particulares aprovadas, reguladas por legislação própria e de outras missões de natureza operacional que lhes sejam atribuídas (art.º 22º do DL n.º9/2012). A organização dos Ramos rege-se pelos princípios de eficácia e racionalização garantindo: a otimização da relação entre a componente operacional e a componente fixa; a articulação e complementaridade com Estado-Maior das Forças Armadas e com os Ramos; a correta utilização do potencial humano, militar e civil, promovendo o pleno e adequado aproveitamento dos quadros permanente e assegurando uma correta proporção e articulação entre as diversas formas de prestação de serviço efetivo.

Para cumprimento das respetivas missões, os Ramos são comandados pelo respetivo Comandante e compreendem: O Gabinete de Comando e Estado-Maior e os Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças Nacionais destinados ao cumprimento das missões de natureza operacional.

Os Gabinetes de Comando e Estado-Maior constituem os órgãos de planeamento e apoio à decisão dos respetivos Comandantes na preparação, aprontamento e sustentação das forças e meios da respetiva componente operacional do Sistema de Forças (SF) e ainda no cumprimento das respetivas missões particulares aprovadas, de missões reguladas por legislação própria e de outras missões de natureza operacional que lhes sejam atribuídas,

articulando-se em permanência com o Comando Operacional Conjunto. Os ramos podem ainda dispor de outros órgãos que integrem sistemas regulados por legislação própria, nomeadamente o Sistema de Autoridade Marítima (art.º 23º do DL N.º9/2012).

## **2.5. Situação Administrativo-logístico das Forças Armadas**

A logística no sentido lato, compreende o conjunto de atividades militares de planeamento, organização, direção e controlo, com incidência nos campos do pessoal, do material e finanças. Obtém, fornece e mantém os meios humanos, materiais e financeiros à condução das operações militares. A Repartição de Logística das FASTP (na dependência do Exército) é o órgão de gestão e administração dos meios matérias, instalações, estruturas e infraestruturas, afirma o VCEMFA Coronel Olinto Paquete. A Repartição de Logística das FASTP tem na sua estrutura, três secções: Planeamento; Infraestrutura e Apoio Geral. De acordo com o art.º 32º do DL n.º 09/2012, compete a Repartição de Logística, entre outras: elaborar estudo respeitante às diferentes funções logísticas e difundir as normas, os planos e diretivas que orientem e determinem as ações a realizar no âmbito das suas áreas de responsabilidade; estudar, planear e coordenar os assuntos relativos aos serviços de Saúde, intendência, material, em tempo de paz, e de modo geral, dar o apoio logístico aos Ramos e as forças em operações; estudar, planear e coordenar os assuntos respeitantes a conservação e recuperação do material militar; estudar, o regulamento dos diferentes serviços sob a sua alçada e superintender na elaboração dos regulamentos dos diferentes serviços das Forças Armadas; estudar, planear e coordenar os assuntos relativos as normas gerais orientadoras da obtenção, manutenção, modernização e recuperação do material de guerra e equipamento; elaborar, em conjunto com os restantes serviços, as diretivas para a distribuição do material, munições e equipamentos, de harmonia com as prioridades de atribuição derivadas das necessidades de instruções, segurança e mobilização; estudar, planear e coordenar os assuntos relativos a transportes; estudar e coordenar em colaboração com a Repartição de Operações, os assuntos relativos a elaboração do plano de fortificações e obras militares, construção e conservação de obras. Sem prejuízo das missões acima referidas, a Repartição de Logística das FASTP, colabora com as autoridades civis na satisfação das suas necessidades logísticas ou das necessidades básicas das populações.

Os fornecimentos as unidades, segundo o VCEMFA, são feitos mediante uma requisição interna dirigida à Repartição de Logística que os satisfazem, mediante a existência nos seus armazéns. Caso não exista o produto ou material requisitado em stock, a Repartição



de Logística compila as requisições das unidades e elabora um pedido de aquisição, dirigido ao CEMFA que o remete para a Repartição de Finanças para pronunciar sobre a legalidade e disponibilidade para a sua realização. Desta forma, a Repartição de Finanças por delegação do CEMFA, notifica a Repartição de Logística da autorização para adquirir os artigos requisitados no mercado e apresentar, pelo menos, dois orçamentos. Um dos maiores problemas que se coloca ao processo logístico nas FASTP, é o de obtenção dos diferentes artigos para a satisfação atempada e em qualidade das necessidades apresentadas.

No que refere a área administrativa, a CRDSTP no seu art.º 108º diz que, o Governo é o órgão executivo e administrativo do Estado, cabendo-lhe conduzir a política geral do país. Por outro lado, a LDNFA no seu at.º 38º diz que o Governo é o órgão superior da administração das Forças Armadas. Como já referimos acima, as FASTP inserem-se na administração direta do Estado através do MDN, sendo o Ministro politicamente responsável pela administração das Forças Armadas e pela preparação dos meios militares e requisitos do seu emprego, bem como pela administração dos órgão, serviço e organismos dele dependente; orientar a elaboração do orçamento referente a Defesa Nacional e fiscalizar a respetiva execução; compete-lhe ainda controlar a correta administração dos meios humanos, materiais e financeiros postos à disposição das Forças Armadas e dos órgãos, serviços e organismos dele dependente.

A área financeira nas FASTP, foi sempre autónoma da logística, pertencendo ao EMFA e constitui um dos seus principais departamentos, pois a sua volta, gira toda a atividades das Forças Armadas, sendo que, nenhuma decisão é tomada sem a participação deste departamento, afirmou o VCEMFA. A estrutura da Repartição de Finanças, compreende: Tesouraria, Seção de Orçamento e Contabilidade e Seção de Abonos e Vencimentos. Compete a Repartição de Finanças: elaborar as propostas orçamentais das despesas normais e extraordinárias das Forças Armadas; verificar os orçamentos parciais dos Ramos e das Unidades e Serviços; promover e fiscalizar a execução dos orçamentos; estudar os assuntos relativos a contabilidade e escrituras financeiras; publicar ou mandar publicar diretivas e instruções relativas ao serviço, tendentes a sua simplificação e eficiência; elaborar e dar parecer sobre regulamentos e instruções técnicas relativas ao serviço de contabilidade e pagamentos; compilar elementos estatísticos e informativos das atividades e serviços a ele ligados; estudar e formular pareceres sobre os cadernos de encargos, autos provisórios, minutas de contrato definitivos elaborados pelos serviços e promover a sua apresentação a despacho superior, nos precisos termos constantes do regulamento de contrato em matéria de administração.

Com base nas orientações políticas do MDN e orientações operacionais do CEMFA, é elaborado o programa de atividades para o ano económico que coincide com o ano civil que é aprovado pelo CEMFA depois de discutido na reunião do Estado-Maior, é elaborado a Proposta do Orçamento Geral do Estado (OGE) para as Forças Armadas pela Repartição de Finanças e enviada ao MDN para integração e posterior apresentação ao Governo que o leva à Assembleia para discussão e aprovação em plenário.

A libertação do fundo do OGE, segundo o VCEMFA é feita por duodécimos, mediante uma requisição de fundos que depois de confirmada pelo MDN, é enviado à Direção de Orçamento do Ministério do Plano e Finanças para liquidação. Através de título do tesouro é transferido via MDN para a conta das Forças Armadas. A gestão dessa verba é da responsabilidade do Chefe da Repartição de Finanças, tendo em atenção as rubricas orçamentais sob a orientação do CEMFA. Segundo o VCEMFA, o Chefe da Repartição de Finanças responde criminalmente pela má aplicação dos fundos postos a disposição das Forças Armadas.

Nas nossas FASTP, a temática das tecnologias e sistemas de informação, ainda é uma novidade, o que de algum modo, torna os procedimentos logísticos e administrativos morosos, face a satisfação das necessidades das unidades. No entanto, algumas áreas nomeadamente, gestão de recursos financeiros, dos processos administrativos e de recursos humanos já se encontram informatizados, quase na sua totalidade. Porém, outras áreas, ainda se encontram assentes, nos procedimentos manuais, isto é, na tecnologia de caneta e papel, tornando os processos pouco eficientes, afirma o Diretor de Política de Defesa Nacional Coronel Marçal Lima.

No que concerne, as aquisições e contratações, o órgão responsável pela aquisição é o órgão de logística e pela contratação é o órgão de pessoal, sendo que esta responsabilização está centralizada na Direção/Repartição de Finanças das FASTP. Devido às especificidades de cada um dos Ramos, entendemos que esta responsabilização deveria estar descentralizado, isto é, tanto o Exército como a Guarda Costeira deveriam ter os seus próprios órgãos responsáveis pela administração e gestão própria. Tendo em consideração as especificidades das nossas Forças Armadas, e por não serem uma Instituição como qualquer outra no aparelho do Estado, as aquisições são feitas por adjudicação direta e não por meio de um concurso público, conforme é prática em outras Instituições do Estado. Desta forma, a implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas FASTP, introduziria melhorias significativas na organização, contribuindo para umas Forças Armadas mais proficiente,

transparente, tornando os procedimentos administrativo-logístico mais eficiente, de modo a fazer face aos atuais desafios da gestão estratégicas.

## **2.6. Situação atual dos Sistemas ERP em São Tomé e Príncipe**

Em São Tomé e Príncipe no setor das tecnologias de informação e comunicação, destaca-se o Instituto da Inovação e Conhecimento (INIC), entidade na tutela do Primeiro-Ministro e Chefe do Governo, responsável pelo desenvolvimento da sociedade da informação e da governação eletrónica no país. O INIC tem sido motor e peça central no desenvolvimento das Tecnologias de Informação e de Comunicação, sendo responsável pela conceção, desenvolvimento e implementação de grande parte dos sistemas utilizados pelo governo no país. A criação do INIC veio “promover e incentivar a implantação da Sociedade de Informação e do Conhecimento em São Tomé e Príncipe” (Alegre, 2013, p. 3).

Desde meados de 2008 que a INIC tem desenvolvido vários projetos, dos quais se destaca a implementação do Sistemas de Gestão Administrativa e Financeira do Estado (SGAFE), que é uma ferramenta que congrega a participação (de forma descentralizada) de todas as instituições do Estado, nas várias etapas da gestão orçamental e financeira. É atualmente o instrumento de preparação, execução e acompanhamento do Orçamento do Estado. O SGAFE tem como principais objetivos o controlo orçamental, a gestão das despesas e das receitas e a gestão das contas públicas. Para além do SGAFE, destacam-se ainda o Sistema de Informação da Direção Geral dos Impostos (SIDGI), o Sistema de Informatização do Registo Civil e Notariados (SIRC�) e ainda o Sistema de Informação Sanitária (SIS) (Daio, 2013). A INIC também desenvolveu um programa denominado “Kitembú Digital”<sup>17</sup> que veio formular e executar estratégias para a integração das novas tecnologias de informação e de comunicação nos processos das atividades humanas que deverão contribuir para o desenvolvimento sustentável de São Tomé e Príncipe, onde o principal objetivo era mobilizar todos os santomenses para a construção da sociedade de informação e conhecimento no país (Daio, 2013). Este programa envolve a área de Governo Eletrónico e as aplicações das novas tecnologias na promoção da boa-governação, transparência e cidadania e área de aplicação das tecnologias da informação para a promoção e melhoria da qualidade de vida dos santomenses (educação, saúde, emprego) e assim deste

---

<sup>17</sup> O conceito Kitembú Digital foi criado no âmbito da promoção das tecnologias de informação a nível nacional pelo INIC em 2009 cuja filosofia é "juntos de mãos dadas" para a sensibilização à utilização das TIC nos processos administrativos e governativos, combate à infoexclusão que refletirão no desenvolvimento e crescimento económico e social do país (Daio, 2013).

modo, garantir a criação de aplicações das novas tecnologias orientadas para o atendimento das necessidades nacionais e locais (Daio, 2013). O desenvolvimento do setor das TIC em São Tomé e Príncipe tem como bases os “Planos Estratégicos para a Sociedade de Informação” e o “Plano de Ação para a Governação Eletrónica”, desenvolvidos e coordenados operacionalmente pelo INIC. Para além INIC é importante realçar também a Companhia Santomense de Telecomunicações (CST) que também tem contribuído para o desenvolvimento de São Tomé e Príncipe no que concerne às tecnologias de informação e aos sistemas multimédia.

Desde de 2007, as empresas portuguesas como por exemplo a Primavera BSS, PHC e a Primacis têm apostado no mercado de fornecimentos de software para grandes empresas de São Tomé e Príncipe. Atualmente, a empresa Primavera BSS<sup>18</sup> desenvolveu um software exclusivamente para os países PALOP, onde a especial atenção recai sobretudo sobre a formação do ERP em cada um dos países, com principal incidência na flutuação da moeda nacional (no caso de São Tomé e Príncipe é Dobra), em que a terminologia utilizada nesses países e a inclusão de novos mapas legais e fiscais contribui para um incremento na gestão financeira do país (Monteiro, 2015). Desta forma concluímos que, um sistema ERP, quando é bem implementado, traz grandes benefícios para as organizações no entanto, podem trazer também consequências nocivas para as organizações, quando à sua implementação está executada sem nenhum planeamento e sem estar alinhado com a estratégia da organização. Deste modo, torna-se necessário a elaboração de um estudo por parte da organização, sendo que este estudo pode ser realizado, por recursos humanos internos com conhecimentos no assunto ou, na contratação de uma consultadoria para a realização do estudo antes da aquisição do sistema, de maneira que a escolha do ERP seja a mais adequada a organização. Nas FASTP, onde alguns dos procedimentos são executados através da tecnologia de caneta e papel (procedimentos manuais), o incremento das novas tecnologias têm assumido um papel importante no seio das Forças Armadas. A informatização de todos os processos (em curso) nas Forças Armadas, facilitará implementação dos sistemas de gestão, que contribuirá para o processo de apoio à tomada de decisão mais assertiva e transparente por parte dos Comandantes/Diretores/Chefes nas Forças Armadas.

---

<sup>18</sup> A Primavera Business Software Solutions é uma empresa que se dedica ao desenvolvimento e comercialização de soluções de gestão e plataformas para integração de processos empresariais num mercado global, disponibilizando soluções para as Pequenas, Médias, Grandes Organizações e Administração Pública. Fonte: <http://pt.primaverabss.com/pt/>, consultado em 23/05/2016 às 18H50.

## **CAPÍTULO III – METODOLOGIA MÉTODOS E MATERIAIS**

### **3.1. Nota Introdutória**

A consecução de uma resposta válida à problemática de investigação pressupõe uma reflexão sobre a abordagem, empregando o método científico e de procedimentos de recolha e análise de dados (Hill & Hill, 2002). Deste modo, finda a sustentação teórica que nos permitiu alargar conhecimentos sobre a temática em estudo e evidenciar os aspetos mais relevantes para a materialização dos objetivos propostos, é importante desenvolver uma componente mais prática mas estritamente ligada à componente teórica, tendo em vista a obtenção de resposta para as questões formuladas inicialmente, bem como demonstrar a veracidade das hipóteses levantadas, de modo a atingir os objetivos propostos e dar resposta à pergunta de partida que constituiu o fio condutor do presente trabalho de investigação.

Neste capítulo apresentamos os métodos de abordagem ao problema da investigação, os procedimentos e técnicas, os procedimentos de recolha e análise de dados e por fim, os meios de investigação utilizados na elaboração do presente trabalho.

### **3.2. Método de Abordagem ao Problema**

Na fase inicial do presente trabalho de investigação, levantou-se a pergunta de partida da investigação e as perguntas que dela derivaram, bem como as respetivas hipóteses, a fim de serem respondidas, tendo sido fundamental adotar uma abordagem à problemática da investigação, na qual se optou por utilizar os métodos de investigação no contexto das ciências sociais.

Tendo em conta, a natureza do estudo que pretendemos realizar, recorreremos à “análise documental” segundo Sarmento (2013, p. 27). Para complementar esta análise, recorreremos à realização da entrevista semiestruturada<sup>19</sup> com o intuito de garantir maior

---

<sup>19</sup> Nas entrevistas semiestruturadas o entrevistado responde às perguntas do guião, conjunto de perguntas ou temas, não rígido, permitindo o entrevistador alterar a ordem das perguntas ou temas, introduzindo novos temas, fazer perguntas adicionais ou ainda pedir esclarecimento ao entrevistado (Sarmento, 2013)

fiabilidade às respostas da problemática da investigação. Esta análise foi efetuada de forma qualitativa, tendo em conta informações obtidas através das entrevistas exploratórias semiestruturadas, orientadas por um guião<sup>20</sup>. Os entrevistados foram “encaminhados” para as questões proposta, permitindo uma abordagem livre dos assuntos que foram surgindo, sendo posteriormente analisadas com o objetivo de obter as suas opiniões sobre as temáticas relacionadas com a investigação, possibilitando assim a recolha de informações relevantes para a prossecução dos objetivos propostos.

Considerando que os mecanismos orientados para a pesquisa, no âmbito da investigação científica, variam de acordo com a natureza da investigação que se pretende realizar, este trabalho de investigação é baseada na pesquisa descritiva onde privilegiamos quanto à lógica da investigação, o método hipotético-dedutivo que foi proposto pelo filósofo Karl Popper<sup>21</sup>, em que afirma que “este método parte de um problema, ao qual se oferece uma espécie de solução provisória, uma teoria-tentativa, passando-se depois a criticar a solução, com vista à eliminação do erro” (cit. in Lakatos e Marconi, 2003, p. 95).

### 3.3. Procedimentos e Técnicas

Segundo Sarmiento, quanto aos procedimentos e técnicas podemos utilizar “análise documental, observação direta, entrevista, inquéritos, procedimentos especiais e particulares”, como instrumentos privilegiados que possibilitam a prossecução dos objetivos traçados no âmbito de uma investigação científica (2013, p. 27).

Neste trabalho de investigação, recorremos a duas dessas técnicas: a análise documental e as entrevistas. Na primeira fase utilizou-se a análise documental para dar sustentabilidade teórica à investigação, iniciando com a pesquisa bibliográfica e documental, visando recolher o máximo de informação possível sobre o Sistema Integrado de Gestão (ou sistemas ERP), os seus impactos nas organizações, as suas potencialidades e possibilidades. Ainda nesta fase, procuramos saber a atualidade destes sistemas em São Tomé e Príncipe e o seu impacto na sociedade santomense. Numa segunda fase, tendo em vista os objetivos definidos para este trabalho de investigação, foram realizadas seis entrevista semiestruturadas aos órgãos de comando das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe e entidades civis do Ministério Defesa Nacional (MDN). Para o efeito, foi constituído um

<sup>20</sup> Ver o Apêndice F – Guião de Entrevista

<sup>21</sup> Karl Popper (1902-1994) foi um filósofo austríaco, naturalizado britânico, que elaborou teorias que refutavam o ideal totalitário dos regimes comunistas e nazistas. Foi um dos maiores filósofos do século XX. Fonte: [http://www.e-biografias.net/karl\\_popper/](http://www.e-biografias.net/karl_popper/), consultado em 26/05/2016 às 20H22.

único guião de entrevista (para os 6 entrevistados)<sup>22</sup>, composta por sete perguntas, elaboradas com o propósito de obter informações que possibilitam responder às perguntas derivadas e à pergunta de partida, levantadas no início de trabalho, relativa à implementação de um SIG nas FASTP. De realçar que as entrevista foram direcionadas apenas aos altos órgão de comando das FASTP e do MDN.

Desta forma, importa referir ainda que, antes da realização das entrevista foi feita a leitura da carta de apresentação<sup>23</sup> na qual se encontra especificada a apresentação do investigador, bem como os objetivos pretendidos com o presente trabalho de investigação. Toda a investigação desenrolou entre março e junho de 2016, com o cumprimento de todas as fases de investigação referidas e sintetizadas na Figura nº 2 do primeiro capítulo.

### 3.4. Procedimentos de Recolha e Análise de Dados

Para alcançamos os objetivos propostos no âmbito desta investigação científica, foram efetuadas seis entrevista semiestruturadas. As entrevista semiestruturadas, como qualquer outra entrevista, podem ser feitas de duas formas distintas: entrevistas presenciais, na qual o investigador se desloca pessoalmente aos locais combinados com os entrevistados a fim de fazer entrevista e poder grava-las mediante a autorização dos entrevistados e entrevistas não presenciais, na qual é efetuada através de correio eletrónicos. Neste trabalho de investigação, tivemos que optar pelas entrevistas não presenciais, uma vez que todos entrevistados se encontravam em locais onde o entrevistador não se podia deslocar pois todos encontravam-se em São Tomé e Príncipe.

Para materializar este procedimento foi enviado um correio eletrónico<sup>24</sup> ao Vice-Chefe de Estado Maior das Forças Armadas Coronel Olinto Amado Paquete a solicitar autorização para o envio do guião da entrevista. De referir ainda que, o mesmo guião de entrevista, foi reencaminhado pelo ilustre VCEMFA para os restantes órgão de comando e chefia das forças Armadas, que deste modo, responderam a entrevista. Finda a realização das entrevistas, procedemos à transcrição<sup>25</sup> e verificação dos dados qualitativos e quantitativos fornecidos pelos entrevistados, de modo a retirar os aspetos mais importantes e relevantes, e ainda a permitir uma melhor análise dos assuntos em discussão.

<sup>22</sup> Ver o Apêndice C – Caraterização dos Entrevistados.

<sup>23</sup> Ver o Apêndice E – Carta de Apresentação.

<sup>24</sup> Ver o Apêndice B – Correio Eletrónico enviado aos Entrevistados a solicitar entrevista.

<sup>25</sup> Ver o Apêndice G – Transcrição das Entrevistas.

### 3.5. Meios Utilizados

Para a realização deste trabalho de investigação, no que concerne a redação de todo o trabalho, foi utilizado o *Microsoft Office Word®* versão 2013. A internet foi um instrumento muito importante para a realização desta investigação, designadamente nos aspetos inerentes à recolha e obtenção de informações, documentos, legislação e dados utilizados, bem como na utilização do correio eletrónico para manter contactos com o orientador e para a realização das entrevistas não presenciais, uma vez que o autor estava impossibilitado de se deslocar ao local da entrevista, sendo que esta impossibilidade constituiu uma das maiores limitações.

Para além da internet, o telefone também foi um dos meios mais utilizados, o que nos permitiu, sempre que possível, contactar com o Vice-Chefe de Estado Maior das Forças Armadas Coronel Olinto Amado Paquete e ao Diretor de Política de Defesa Nacional Coronel Alfredo Marçal Lima, que nos forneceram todas as informações e as documentações necessárias, relacionadas com as nossas Forças Armadas.



## CAPÍTULO IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

### 4.1. Nota Introdutória

Neste capítulo, são apresentados, analisados e discutidos os resultados recolhidos através das entrevistas realizadas, relativas às principais vantagens e implicações na implementação de um SIG nas FASTP, tendo em conta, as principais oportunidades e os principais condicionamentos que esta poderá ter para as FASTP. A análise de conteúdo das entrevistas foi realizada através da análise quantitativa e qualitativa das respostas, com recurso a uso de quadros, de modo a apresentar os aspetos tidos como os mais importantes das respostas de cada um dos entrevistados.

### 4.2. Apresentação e Análise das Entrevistas – Análise de conteúdos

Como já referimos anteriormente, para este trabalho de investigação, foi elaborado um único guião de entrevista composta por sete perguntas. Assim, depois de reunir as entrevista, efetuou-se o seu tratamento através de uma análise de conteúdo<sup>26</sup>, reunindo os aspetos mais relevantes para cada questão, selecionado as ideias mais importantes. Posteriormente, analisou-se cada uma das respostas, determinando a frequência de cada respostas obtidas de forma a proceder-se a uma análise quantitativa (Sarmiento, 2013). Os quadros seguintes, apresentam a análise qualitativa e quantitativa, relativamente a cada questão do guião de entrevista.

O Quadro n.º 1 apresenta a síntese de conteúdos das respostas à questão n.º1, tendo em conta à Unidade de Registo (UR)<sup>27</sup> e Unidade de Contexto (UC)<sup>28</sup>: “**A implementação**

---

<sup>26</sup> A análise de conteúdo “é uma técnica sistemática e replicável, que classifica e reduz o número de palavras de texto, em categorias de conteúdo, utilizando uma metodologia científica com regras de codificação” (Sarmiento, 2013, p. 53).

<sup>27</sup> Unidade de Registo são os fragmentos mínimos de conteúdo, que exprimem uma característica ou atributo e fazem parte de uma dada subcategoria (Sarmiento, 2013, p. 54).

<sup>28</sup> Unidade de Contexto são segmentos do texto (da mensagem) que contem as unidades de registo e, portanto, de maiores dimensões do que a unidade de registo (Sarmiento, 2013, p. 54).

**de um Sistema Integrado de Gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?”.**

**Quadro n.º1 – Análise de Resultados da Questão N.º1**

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Este sistema introduzirá mudanças a todos os níveis,	1.1
	“... Na prática do trabalho diário”	1.2
	“... Obtenção de informação relevante para a tomada de decisão”.	1.3
E2	“... Introduzirá mudanças ao nível da prática e da organização de trabalho”,	1.2
	“... dos procedimentos e na obtenção de informações relevantes”.	1.3
	“... Haverá necessidade de qualificações”	1.4
E3	“ ... Introduzirá mudanças nomeadamente a nível da organização de trabalho”	1.2
	“... principalmente na obtenção de informação relevante”.	1.3
E4	“... Introduzirá mudanças na organização de trabalho”	1.2
	“... Competências”	1.4
	“... Obtenção de informação relevante, possibilitando um processo de tomada de decisão mais adequado”.	1.3
E5	“... Haverá alteração na distribuição e rotina do trabalho”	1.2
	“... Exigirá desenvolvimento de competências e qualificações”.	1.4
E6	“... Facilitará a comunicação entre os departamentos...”,	1.5
	“... Melhorará a organização do trabalho...”	1.2
	“... Rapidez na obtenção de informação e menor dependência”	1.3

**Fonte: Elaboração do autor**

Uma vez feita a síntese dos resultados da questão n.º1, procedeu-se a análise de conteúdo (final) da mesma, como indica o quadro n.º2.

**Quadro n.º2 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º1**

Categorias	Subcategorias	Unidade de Registo	Entrevistados						Unidades de Enumeração	Resultados
			1	2	3	4	5	6		
Questão 1										

Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Oportunidades	1.1 Introduzirá mudanças na organização	x	x	x	x	x	x	6	100%
		1.2 Prática e organização de trabalho	x	x	x	x	x	x	6	100%
		1.3 Obtenção de informação relevante	x	x	x	x		x	5	83%
	Condição- onamento	1.4 Qualificações e Competências na área		x		x	x		3	50%

Fonte: Elaboração do autor

No Quadro n.º 3 é apresentada a síntese de conteúdo das respostas à questão n.º2: “**A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afetos à logística, pessoal, finanças e sistema e tecnologias de informação?**”.

Quadro n.º3 – Análise de Resultados da Questão N.º2

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Originará diminuição do pessoal, libertando alguns dos recursos humanos para as atividades operacionais”.	2.1
E2	“... Seja em que organização for, originará sempre uma diminuição do pessoal”	2.1
	“... Não haverá necessidade de se deslocar a outros departamentos em busca de informação”.	2.2
E3	“... Concorre para redução do pessoal, nomeadamente na área administrativa”.	2.1
E4	“... Concorre para diminuição do pessoal”,	2.1
	“... Concorre para contratação de pessoal especializado”.	2.3
E5	“... Concorre para a diminuição do pessoal, eliminando os processos manuais” “... Diminuirá o tempo de execução das tarefas”.	2.1 2.2

E6	“... Não haverá necessidade de se deslocar a outro departamento a busca de informações...”	2.2
	“... Pessoal especializado e maior viabilidade de informação”	2.3
	“ ... Consequentemente, a diminuição do pessoal”.	2.1

Fonte: Elaboração do autor

Face ao Quadro n.º 3, procedeu-se a análise de conteúdo (final) das respostas à questão n.º2, como mostra o Quadro n.º4.

**Quadro n.º4 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º2**

Categorias	Subcate- gorias	Unidade de Registro	Entrevistados						Unida- des de Enume- ração	Resul- tados	
			1	2	3	4	5	6			
Questão 2											
Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Opor- tunidades	2.1 Diminuição do Pessoal	x	x	x	x	x	x	6	100%	
		2.2 Rapidez na Obtenção de Informação		x			x	x	3	50%	
	Condi- onamento	2.3 Contratação do Pessoal Especializado				x		x	2	33%	

Fonte: Elaboração do autor

No Quadro n.º 5 é apresentada a síntese de conteúdo das respostas à questão n.º3: “**A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**”.

**Quadro n.º5 – Análise de Resultados da Questão N.º3**

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Concorre para descentralizar responsabilidades”	3.1
	“... Aumenta o controlo da informação a todos os níveis da organização”.	3.2
E2	“... Concorre para descentralizar responsabilidades”	3.1

	“... Aumenta o controlo da informação”	3.2
	“... Permite maior viabilidade e obtenção da informação em tempo real”.	3.3
E3	“... Concorre para descentralizar responsabilidade, especificando atribuições”	3.1
	“... Contribui para o controlo da informação”.	3.2
E4	“... Concorre para descentralizar responsabilidades”	3.1
	“... Possibilita obter informação de forma rápida em tempo real”.	3.3
E5	“... Não concorre, pelo contrário, pode indiretamente causar centralização pela redução do número de trabalhadores”.	3.4
E6	“... Concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas”	3.1
	“... Permite obter e consultar dados e processos em tempo real”	3.3
	“... Permite o controlar da informação”.	3.2

Fonte: Elaboração do autor

Face ao Quadro n.º5, procedeu-se a análise de conteúdo (final) da questão n.º3, como mostra o Quadro n.º6.

Quadro n.º6 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º3

Categorias	Subcate- gorias	Unidade de Registo	Entrevistados						Unida- des de Eneume- ração	Resul- tados	
			1	2	3	4	5	6			
Questão 3											
Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Opor- tunidades	3.1 Descentralização de Responsabilidade	x	x	x	x		x	5	83%	
		3.2 Controlo da Informação	x	x	x			x	4	66%	
		3.3 Informação em Tempo Real		x		x		x	3	50%	
	Condici- onamento	3.4 Centralização					x		1	16%	

Fonte: Elaboração do autor

No Quadro n.º 7 é apresentada a síntese de conteúdo das respostas à questão n.º4: “**A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões**”.

**Quadro n.º7 – Análise de Resultados da Questão N.º4**

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Não introduzirá conflitos”	4.1
	“... Resistência a mudança”.	4.2
E2	“... Numa fase inicial produzirá conflitos”	4.3
	“... Encontrará resistência”.	4.2
E3	“... Conflitualidade”	4.3
	“... Adaptação de um sistema que é bastante complexo”.	4.2
E4	“... Introdução de sistemas assentes nas novas tecnologias, numa fase inicial produzirá conflitos”	4.3
	“...Aceitação e adaptação”.	4.2
E5	“... A implementação de novas tecnologias gera medo e desconforto nas pessoas, por isso, a resistência”	4.2
	“... Elas a vêm como ameaça, perda de poder, de cargo, de vantagens e informação e com isso gerará conflitos”.	4.3
E6	“... Introduzirá conflitos na organização por se tratar de um sistema”	4.3
	“... Resistência a mudança”.	4.2

**Fonte: Elaboração do autor**

Baseando no Quadro n.º7, procedeu-se a análise de conteúdo (final) relativo à questão n.º4, como apresenta o Quadro n.º8.

**Quadro n.º8 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º4**

Categorias	Subcate- gorias	Unidade de Registo	Entrevistados						Unida- des de Enume- ração	Resul- tados
			1	2	3	4	5	6		
Questão 4										

Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Oportunidades	4.1 Não haverá conflitualidade	x						1	16%
	Condição- onamento	4.2 Resistência a mudança	x	x	x	x	x	x	6	100%
		4.3 Introduzirá Conflitos na organização		x	x	x	x	x	5	83%

Fonte: Elaboração do autor

O Quadro n.º 9 apresenta a síntese das respostas a questão n.º5: “**A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**”.

Quadro n.º9 – Análise de Resultados da Questão N.º5

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... A estrutura da organização não vai ser alterada, o que vai alterar são os procedimentos e o modos-operandi”.	5.1
E2	“... Introduzem mudanças em qualquer organização”	5.2
	“... Implementação exige profissionais qualificados na área”	
	“... Custo de formação”.	5.3
E3	“... Introduzirá e envolverá grandes mudanças na estrutura da organização, alterando as tarefas e as responsabilidades”.	5.2
E4	“... Introduzirá mudanças nomeadamente a nível do controlo da informação”.	5.2
E5	“... Introduzirá mudanças, permitindo a organização utilizar informações relevantes de forma unificada”	5.2
	“... O sistema irá melhorar a eficiência e a produtividade”.	
E6	“... Introduzirá mudanças na estrutura da organização”	5.2
	“... Exigirá formação dos profissionais”.	5.3

Fonte: Elaboração do autor

Face ao exposto no Quadro n.º9, procedeu-se a análise de conteúdo (final) da questão n.º5 como apresenta o Quadro n.º 10.

**Quadro n.º10 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º5**

Categorias	Subcate- gorias	Unidade de Registo	Entrevistados						Unida- des de Eneume- ração	Resul- tados	
			1	2	3	4	5	6			
Questão 5											
Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Opor- tunidades	5.2 Introduzirá mudanças na organização	x	x	x	x	x	x	6	100%	
	Condicio- namentos	5.3 Custos de Formação		x				x	2	33%	

Fonte: Elaboração do autor

O Quadro n.º 11 apresenta a síntese de conteúdo das respostas à questão n.º6: **“Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?”**.

**Quadro n.º11 – Análise de Resultados da Questão N.º6**

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Redução do pessoal”	6.1
	“... Maior rapidez no fluxo de informação e tomada de decisão”	6.2
	“... Maior eficiência e eficácia na utilização dos recursos à todos os níveis”	6.3
E2	“... Poupança de recursos humanos, materiais e financeiros”	6.1
	“... Ganhos incomensuráveis em matéria de tempo e de procedimentos”	6.2
	“... Organização, eficiência e eficácia”.	6.3
E3	“... Rapidez na obtenção da informação”	6.2
	“... Possibilita a tomada decisão mais adequada, segura e em tempo oportuno”.	
E4	“... Controlo e gestão de materiais afetos as Forças Armadas”	6.4
	“... Permite obtenção de informação relevante para tomada de decisão”.	6.2
E5	“...Controlo de todos os setores da organização”	6.4
	“... Melhoria na qualidade de informação”	6.3



	“... Aumento de produtividade e redução de custos”	
	“... Menor tempo de resposta na tomada de decisão”.	6.2
E6	“... Comunicação mais eficaz e eficiente”	6.3
	“... Agilidade na obtenção de dados (informação) ”	
	“... Apuração mais precisa do que está acontecendo na organização, o que ajudará na tomada de decisão”.	

**Fonte: Elaboração do autor**

O Quadro n.º 12 apresenta a síntese das respostas à questão n.º7: **“Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?”**.

**Quadro n.º12 – Análise de Resultados da Questão N.º7**

Nº	Unidade de Contexto	UR
E1	“... Resistência natural a um sistema novo”	7.1
	“... Manuseamento da tecnologia”	7.2
	“... Financiamento para implementação”.	7.3
E2	“... Falta de recursos humanos capacitados”	7.2
	“... Falta de recursos financeiros para informatizar os vários serviços”	7.3
	“... Instabilidade no fornecimento de energia elétrica para alimentar o sistema”.	7.4
E3	“... Formação do pessoal”	7.3
	“... Resistência a mudança”.	7.1
E4	“... Dificuldades no manuseamento dos meios informáticos”	7.2
	“... Falta de recursos humanos capacitados para operar o sistema”	
	“... Falta de recursos financeiros para adquirir e instalar este sistema”.	7.3
E5	“... A resistência”	7.1
	“... Fraca disponibilidade financeira do país”	7.3
	“... A questão da energia elétrica para sustentar o sistema”.	7.4
E6	“... Mudança cultural”	7.1
	“... Elevado custo, por si tratar de um sistema muito complexo”.	7.3

**Fonte: Elaboração do autor**

Face aos expostos nos Quadros n.º 11 e n.º12 relativamente as questões n.º6 e n.º7, procedeu-se a análise de conteúdo (final), como apresenta o Quadro n.º 13.

**Quadro n.º13 – Análise de Conteúdo (Final) da Questão N.º6 e N.º7**

Categorias	Subcate- gorias	Unidade de Registo	Entrevistados						Unida- des de Eneume- ração	Resul- tados
			1	2	3	4	5	6		
Questão 6 e 7										
Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe	Opor- tunidades	6.1 Redução do Pessoal	x	x					2	33%
		6.2 Maior Rapidez no Fluxo de Informação	x	x	x	x	x	x	6	100%
		6.3 Mais qualidade	x	x			x	x	4	66%
		6.4 Maior controlo				x	x		2	33%
	Condi- onamento	7.1 Resistência a Mudanças	x		x		x	x	4	66%
		7.2 Dificuldade no manuseamento do sistema	x	x		x			3	50%
		7.3 Custo de Aquisição	x	x	x	x	x	x	6	100%
		7.4 Rede Elétrica		x			x		2	33%

Fonte: Elaboração do autor

#### 4.3. Análise e Discussão dos Resultados das Entrevistas

Após a apresentação das principais ideias dos resultados das entrevistas e respetiva análise qualitativa e quantitativa, nesta fase procedeu-se à análise e discussão dos mesmos. Desta forma, responde-se a cada questão do guião das entrevistas baseando nos dados recolhidos através dos entrevistados, cuja transcrição integral poderá ser consultada no Apêndice D.

Relativamente à Questão n.º1: “**A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**” Segundo os dados do Quadro n.º2, contata-se que todos os entrevistado convergiram na mesma

conclusão no que refere às oportunidades, sendo que 100% dos entrevistados realçam que o sistema introduzirá mudanças, nomeadamente na prática e organização do trabalho diário, 83% reforçam a importância do sistema na obtenção de informação relevantes para todo o processo de apoio à tomada de decisão por parte dos Comandantes/Diretores/Chefes, como referido. Referente à os condicionamentos, 50% dos entrevistados realçam a necessidade de existirem competências e qualificações necessárias dos operadores para com o sistema, o que implica a contratação de especialistas. Portanto, face às respostas, podemos afirmar que a implementação deste sistema nas FASTP, apresentará inúmeras vantagens e consideráveis mudanças na organização, no que concerne às práticas do trabalho diário.

Referente à questão nº2: **“A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das forças Armadas afeto a logística, pessoal, finanças e sistema e tecnologias de informação?”** Relativamente às oportunidades, segundo os dados do Quadro nº4, todos os entrevistados (100%) foram unânimes referindo que a implementação do sistema concorre para diminuição do pessoal, libertando efetivos para as atividades operacionais, tal como referiu o VCEMFA Coronel Olinto Paquete, entrevistado nº1 (E1). Além disso, 50% dos entrevistados acrescentam referindo a importância do sistema no que concerne a rapidez na obtenção de informação, permitindo assim, um melhor planeamento e uma tomada de decisão mais eficiente. Relativamente aos condicionamentos, 33% dos entrevistados reforça a ideia do custo na contratação do pessoal especializado, visto que as nossas Forças Armadas não têm especialistas nesta área. Esta contratação, no entanto, pode originar conflitos de interesse e divergência quanto às visões, objetivos e expetativas de toda a organização. Deste modo, a implementação deste sistema, deve estar sobretudo, alinhada com o planeamento estratégico e com a visão estratégica da organização, de modo a evitar esses tipos de conflitos, garantindo um ambiente salutar no seio das nossas Forças Armadas.

Referente à questão nº3: **“A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?”** Segundo os dados do Quadro nº 6, 83% dos entrevistados afirmam que a implementação deste sistema nas Forças Armadas concorre para descentralizar responsabilidades a todos os níveis da organização. Na mesma linha do pensamento, 66% dos entrevistados acrescentam que a implementação do sistema contribuirá para maior controlo da informação e 50% dos entrevistados realçam a obtenção de informação em tempo real. No entanto, um dos entrevistados (E5) a Diretora Adjunta da Política de Defesa Nacional Dr.<sup>a</sup> Lassalette Neto, afirma que a implementação do sistema não

concorre para descentralização de responsabilidades, pelo contrário, concorre para centralização devido a redução do pessoal. No entanto, apesar da diminuição do pessoal, este sistema permite descentralizar responsabilidade dos vários departamentos das Forças Armadas, isto é, cada órgão na sua área de responsabilidade executará as suas tarefas específicas, originando desta forma, informação. Informação esta, que estará centralizado e disponível num único sistema integrado, permitindo e garantindo melhores decisões por parte do Comandantes/Diretores/Chefes das Forças Armadas.

Quanto à Questão nº4: **“A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização?”**. Segundo os dados obtidos do Quadro nº 8, concluímos que, quase todos os entrevistados convergiram no mesmo sentido, sendo que 83% afirmam que o sistema introduzirá conflitos na organização, reforçando o conceito de resistência a mudança por se tratar de um sistema novo e muito complexo. O VCEMFA Coronel Olinto Paquete reforça a ideia de o sistema encontrar resistência, no entanto, afirma que não haverá conflitos na organização. Portanto, a adoção ou implementação de um Sistema Integrado de Gestão é, por si só, um processo de mudança organizacional significativa, envolvendo deste modo, alterações nas tarefas e responsabilidades, nos departamentos e nas relações entre os departamentos, o que poderá originar, desta forma, conflitos internos nas Forças Armadas.

Quanto à Questão nº5: **“A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?”** Segundo os dados obtidos no Quadro nº 10, apenas um entrevistado respondeu diretamente a questão. Segundo o VICEMFA Coronel Olinto Paquete, o sistema não introduzirá mudanças na estrutura da organização, referindo que, o que o sistema irá alterar são os modos-operandi das Forças Armadas. No entanto, todos os outros entrevistados, estão unânimes que o sistema introduzirá mudanças na organização, nomeadamente ao nível dos procedimentos. Estas mudanças permitirá (apesar da hierarquia) maior proximidade entre os órgãos de decisão, garantindo assim, um processo de tomada de decisão mais coeso e eficiente dentro das Forças Armadas.

Referente a Questão nº6: **“Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?”** e a Questão nº7: **“Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?”** Segundo os dados do Quadro nº 13, constatamos que são muitas as oportunidades e condicionamentos na implementação deste sistema nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe. No que respeita as oportunidades

100% dos entrevistados realça a maior rapidez no fluxo de informação, a qualidade que o sistema pode proporcionar referente à informação, à organização do trabalho e à eficiência e eficácia dos procedimentos, contribuindo para o processo de apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes, por isso, estas oportunidades devem estar alinhada com o planeamento estratégico e com a gestão estratégica da organização. Por outro lado, 100% dos entrevistados realçam o elevado custo de aquisição do sistema e da sua implementação, como sendo um dos principais condicionamentos. Para além do elevado custo, os entrevistados realçam ainda, a resistência à mudança (83%), dificuldade no manuseamento do sistema (50%) face a falta de competências técnicas e ainda o aspeto menos referenciado, no entanto, muito importante, a questão da rede elétrica (33%) para sustentar todo o sistema. Apesar dos condicionamentos, torna-se necessário realçar as oportunidades do sistema, uma vez que o sistema é bastante satisfatória no que concerne à obtenção acesso às informações relevantes, permitindo deste modo que os Comandantes/Diretores/Chefes das Forças Armadas não corram tantos riscos, evitando e/ou ultrapassando os erros e reduzindo os custos, e ainda, além de ter acesso também aos dados dos diversos departamentos no mesmo sistema, possibilitando assim, uma gestão eficiente e eficaz dos seus recursos com tomadas de decisão mais acertadas.

#### **4.4. Análise SWOT**

Após a apresentação e a avaliação dos resultados das entrevistas, procede-se à uma análise através da matriz SWOT com o intuito de reforçar a análise acima realizada, apresentando os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, relativamente ao SIG, no que concerne a implementação nas FASTP e a consequente relação entre eles (SO), (WO), (ST) e (WT)<sup>29</sup>, referente ao ambiente interno e externo. Esta análise, vai-nos permitir, extrair o máximo dos pontos fortes e aproveitar as oportunidades emergentes e sobretudo, desenvolver estratégias que possam fazer face as ameaças, mitigando e ultrapassando, deste modo, os pontos fracos. Desta forma, no Quadro nº 14, está apresentada a matriz SWOT, onde está exposta os pontos fortes e fracos (análise interna) e as oportunidades e as ameaças (análise externa), face a análise acima efetuado.

---

<sup>29</sup> SO (Pontos Fortes vs Oportunidade); WO (Pontos Fracos vs Oportunidades); ST (Pontos Fortes vs Ameaças); WT (Pontos Fracos vs Ameaças).

**Quadro n.º14 – Matriz SWOT (análise interna e externa)**

<b>Ambiente Interno</b>	
<b>Pontos Fortes (S)</b>	<b>Pontos Fracos (W)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração dos dados e da informação;</li> <li>- Uniformização dos procedimentos entre os dois Ramos;</li> <li>- Obtenção de informação em tempo real;</li> <li>- Maior controlo interno</li> <li>- Minimização do erro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A dependência do fornecedor;</li> <li>- Custo de exploração e manutenção;</li> <li>- Falta de quadros qualificados na área dentro das FASTP.</li> <li>- Capacidade da rede elétrica para sustentar o sistema.</li> </ul>
<b>Ambiente Externo</b>	
<b>Oportunidades (O)</b>	<b>Ameaças (T)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de Produtividade nas FASTP</li> <li>- Possibilidade de monitorização centralizada de registo e operações maximizando a eficiência e eficácia dos recursos a cargo das FASTP;</li> <li>- Comunicação entre outros sistemas externos as FASTP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erro ao introduzir dados no sistema;</li> <li>- Risco de acesso à informação por parte de utilizadores não autorizados;</li> <li>- Dependência de terceiros;</li> </ul>

**Fonte: Elaboração do autor**

Após uma breve análise, referente aos pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças, procedeu-se à uma relação entre os mesmos, como apresenta o Quadro nº 15, o que nos permite ter uma melhor perceção face à análise em questão.

**Quadro n.º15 - Matriz SWOT (relação)**

<b>(SO)</b>	<b>(WO)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com a integração dos dados e da informação através do sistema, permite obter uma melhoria contínua na eficiência e eficácia operacional e consequentemente um aumento da produtividade;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aproveitar o controlo centralizado de registo e operações para reduzir a introdução de dados que não correspondem a realidade, resultando num aumento da eficiência e eficácia dos recursos a cargo das FASTP</li> </ul>

- Aproveitar à centralização de registos e operações, obtendo informações em tempo real, de modo a maximizar o controlo interno, mitigando assim os erros.	
<b>(ST)</b>	<b>(WT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar controlo dos registos e das operações de forma a minimizar os efeitos do controlo externo, e em especial do Tribunal de Contas;</li> <li>- Este aumento de controlo interno, por sua vez, impossibilita o acesso a informação por parte de utilizadores não autorizados pelas FASTP</li> </ul>	- Minimizar os erros de introdução de dados com o propósito de reduzir os efeitos do controlo por parte das entidades externas.

**Fonte: Elaboração do autor**

Após analisados os pontos descritos nas análises acima referida, destaca-se que as diversas oportunidades do sistema devem ser explorados, maximizando os seus pontos fortes, ao mesmo tempo que as ameaças devem ser monitoradas e os pontos fracos minimizados. A análise permiti-nos ainda afirmar que, de todas as oportunidades, o acesso a informação relevante constitui uma das mais importantes oportunidades e ponto forte do sistema, além do rápido acesso, eliminando os erros e permitindo que a organização elimine redundâncias dos procedimentos. Deste modo, apesar do elevado custo de implementação que foi referido ao longo do trabalho e reforçado com as respostas dos entrevistados, recomendamos as nossas Forças Armadas, que reformulem o planeamento estratégico no sentido de aderirem a este sistema, acreditando que ao longo prazo, os benefícios com a implementação de um Sistema Integrado de Gestão na organização, poderá sobrepor os custos da implementação.

## CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1. Nota Introdutória

No capítulo que se segue apresenta-se, a verificação/refutação das hipóteses formuladas, apurando-se assim as respostas às questões levantadas na investigação, sendo estas fundamentais nos resultados obtidos e na discussão dos mesmos, permitindo assim chegar a algumas conclusões sobre a temática em estudo. Este capítulo compreende ainda a averiguação do cumprimento dos objetivos definidos, apresentado algumas recomendações, bem como as limitações da investigação, e por fim algumas linhas orientadoras para futuras investigações que incidam nesta temática, e que não foram contemplados neste estudo.

### 5.2. Verificação das Hipóteses e Respostas às Perguntas Derivadas

A implementação de um “Sistema Integrado de Gestão”, possibilita algumas mudanças na organização e fornece melhorias contínuas, auxiliando deste modo, os Comandantes/Diretores/Chefes nos processos de gestão e de planeamento estratégico na organização. No início da investigação, foi levantada a seguinte pergunta de partida: **“Quais são as principais vantagens na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe?”**. E desta pergunta de partida, surgiram duas perguntas derivadas e as suas respetiva hipóteses. Face à PD1: “Em que medida a implementação de um sistema integrado de gestão poderá ser importante para o planeamento e tomada de decisão dos Comandantes/Diretor/Chefe nas FASTP?”, levantou-se a seguinte H1: “Um sistema integrado de gestão fornece uma diversidade vasta de informação, que se traduzirá numa importante ferramenta para o planeamento e tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas FASTP”. Esta hipótese confirma-se na sua totalidade, tendo em conta as informações recolhida através da revisão de literatura, onde foi perceptível a importância deste sistema em todos os processos de apoio à tomada de decisão nas organizações, fornecendo informações relevantes em tempo real e oportuno, otimizando os custos e garantindo maior controlo interno da informação. Esta hipótese foi ainda observada



e validade através das informações recolhidas das respostas as entrevistas, onde os entrevistados, de um modo geral, realçam as potencialidades e possibilidades que o sistema poderá trazer para as FASTP, realçando, a sua importância na facilidade de comunicação interna entre os departamentos e sobretudo na obtenção de informação relevante para todo o processo de planeamento e no apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes, garantindo deste modo, uma decisão mais acertada e estratégica para a organização.

Relativamente à PD2: “Quais as modificações processuais e organizacionais inerentes à adoção de um sistema integrado de gestão?”, levantou-se a seguinte H2: “Existe uma variedade de mudanças que afetam a organização, quer seja a nível estrutural, a nível tecnológico e também a nível comportamental, e estes são inevitáveis, no entanto, podem ser minimizados através de adequada gestão de mudança organizacional”. Tal como a H1, esta hipótese também se confirma, através dos dados recolhidos da Revisão de Literatura, na qual se constata que a implementação de um Sistema Integrado de Gestão numa organização, introduz mudanças consideráveis ao nível da organização, nomeadamente na vertente tecnológica, estrutural e comportamental. A adoção deste sistema representa uma nova forma de trabalhar, contribuindo assim, para minimizar as diferentes culturas existentes na organização. A implementação deste sistema nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe, contribuiu para a implementação de uma nova cultura, eliminando os procedimentos e práticas arcaicas, tornando assim a organização mais moderna e integrada, com profissionais mais capacitados e comprometidos com a organização. Esta hipótese é reforçada ainda com as respostas dos entrevistados, que realçam as diversas mudanças que o sistema introduzirá na organização. Todos os entrevistados reconhecem a existência dessas mudanças organizacionais, que de certo modo, poderão ser minimizados através de uma gestão adequada a nossa realidade. Desta forma, as FASTP devem fazer uma análise profunda sobre as principais oportunidades e condicionamentos, antes de decidir implementar este sistema, tendo em conta o seu planeamento estratégico e a sua visão estratégica para futuro.

### **5.3. Conclusões Finais**

O objetivo que norteou este trabalho de investigação, assenta na identificação das principais vantagens na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas FASTP. Como referido ao longo do trabalho, trata-se de um sistema de gestão de informação que integra todos os dados e processos dos diversos departamentos de uma organização num

único sistema, garantindo assim maior controlo de todos os processos dentro da organização, nomeadamente: maior facilidade de comunicação entre os departamentos, e o rápido acesso na obtenção de informação relevante para todo o processo de apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes. Deste modo, com as hipóteses validadas e as perguntas de partida respondidas e ainda com base em toda a investigação realizada desde o estado da arte até às análises das respostas das seis entrevistas, consideramos que estão reunidas as condições para conceber uma resposta consistente à pergunta de partida que norteou a presente investigação: **“Quais as principais vantagens na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe?”**. A Revisão de Literatura em sintonia com as respostas dos entrevistados, apresenta-nos diversas e inúmeras vantagens deste sistema, e no intuito de dar resposta à questão acima citada, concluímos que a implementação de um Sistema Integrado de Gestão (ou sistema ERP) nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe influencia as mesmas de uma forma positiva, permitindo deste modo a uniformização, padronização e transparência dos procedimentos, possibilitando assim um salto qualitativo no que diz respeito a gestão da informação relevante para todo o processo de planeamento e de apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes nas Forças Armadas. Por um lado, a obtenção de informação relevante contribuirá para uma maior coesão, integração e partilha da mesma. No que concerne a área logística, financeira e de recursos humanos, facilita a comunicação entre os departamentos, unidades e órgão das Forças Armadas. Por outro lado, esse sistema tem flexibilidade e possibilidade de integração com sistemas externos potenciando novos desafios para as nossas Forças Armadas, garantindo deste modo, uma melhor imagem das FASTP no seio da sociedade, aumentando consequentemente a motivação do pessoal e otimização de todos os procedimentos na organização, eliminando custos e redundância dos processos. Acrescentamos ainda que, a implementação deste sistema fornecerá às nossas Forças Armadas a flexibilidade para responder (em tempo oportuno) às solicitações das unidades subordinadas, produzir e manter elementos necessários para atender as referidas solicitações e criar uma cultura de melhoria contínua da organização, que muito contribui para o seu prestígio e para o desenvolvimento do país.

#### **5.4. Cumprimento dos Objetivos e Limitações da Investigação**

Tendo em consideração o desenvolvimento lógico do presente trabalho de investigação, desde o enquadramento teórico e conceptual, recolha e análise de dados das

entrevistas realizadas com o objetivo de obter e recolher informações necessárias sobre a investigação e dar respostas às perguntas derivadas e de partida. Desta forma, consideramos que os objetivos delineados no início da investigação, foram integralmente cumpridos. No entanto, desde a fase inicial do presente trabalho, deparamo-nos com algumas limitações que condicionaram a sua elaboração, nomeadamente, a impossibilidade do autor em se deslocar a São Tomé e Príncipe de modo a fazer a recolha presencial dos dados, o que tornaria mais enriquecido este trabalho e nos iria permitir um contato mais direto com esta realidade.

### **5.5. Recomendações e Propostas de Investigações Futuras**

Este trabalho de investigação contribuiu, não só para um maior conhecimento das FASTP, como também para dar a conhecer aos Órgãos de Comandos e Chefia das nossas FASTP, a realidade do SIG e a sua importância no planeamento e gestão estratégica das organizações, nomeadamente no que concerne à agilização dos processos e na obtenção de informação relevante para todo o processo de apoio à tomada de decisão. Um trabalho de investigação por mais objetivo que seja, nunca deve fechar as portas a futuras investigações. Desta forma, lançamos o desafio aos futuros investigadores para continuar com a investigação nesta área estratégica, pois, para além de ser uma área que ainda não é uma aposta efetiva nas FASTP, conseguiu-se verificar que é essencial para toda a organização e particularmente para apoio à tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes, sendo relevante analisar as metodologias e ações estratégicas de implementação num futuro próximo.

Desta forma, recomendamos, primeiramente aos futuros investigadores, um estudo no que diz respeito aos procedimentos e processos nas áreas financeiras, logísticas e recursos humanos com o objetivos de estabelecer padronização dos processos entre os ramos das Forças Armadas, visto que existe uma carência de uniformização dos processos entre os mesmos. Posteriormente, quando os processos estiverem bem definidos e dentro da visão estratégica da organização, recomendamos às Forças Armadas um estudo mais aprofundado sobre a implementação de um Sistema Integrado de Gestão e verificação da exequibilidade de avançar com a adoção do mesmo, tendo em conta as realidades, garantindo assim, umas Forças Armadas mais capazes, face aos desafios atuais e futuros em prol de um país mais seguro e por isso mais desenvolvido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Militar (2013). *Norma de Execução Permanente nº 522/1.ª* (20JAN16). Lisboa: Autor.
- Assembleia Nacional da República Democrática de São Tomé e Príncipe (1990). *Lei nº7/1990 – Constituição da República Democrática de São Tomé e Príncipe*, de 11 de julho.
- Alegre, J. M. (2013). Governação Eletrónica em São Tomé e Príncipe. *Governo Eletrónico* (pp. 3-4). São Tomé: INIC.
- Al-Mashari, M. (2003). *Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: A Research Agenda* (Vol. 103). s/l: Industrial Managment & Data Systems.
- Almeida. (2002). *Organizações, Pessoas e Novas Tecnologias*. Coímbra: Quarteto Editora.
- Al-Mudimigh, A., Zairi, M., & Al-Mashari, M. (2001). *ERP Software Implementation: An Integrative Framework*. s/l: European Journal of Information Systems.
- Amaral, L., & Varajão, J. (2000). *Planeamento de Sistema de Informação* (2 ed.). Universidade do Minho: FCA - Editora de informática.
- Barnabé, F. (2007). *A Implementação de um Enterprise Resource Planning no Setor Público Português e a Mudança Organizacional: Oportunidades e Condicionamentos*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- Beker, J. C., & Gutierrez, R. H. (2008). *As Características e Impactos de Uso de Sistemas ERP em Empresas Globalizadas*.
- Caldeira, M. (2005). *A Integração dos Sistemas de Informação Organizacionais: Conceitos, Soluções, Riscos e Benefícios*. s/l: s/n.
- Casaleiro, L. F. (2012). *Planeamento Estratégico. O Plano Estratégico nas Instituições de Ensino Superior - O Caso da Universidade de Coímbra*. Coimbra: Universidade de Coímbra.
- Castaño, I. F. (2012). *São Tomé e Príncipe: Cultura (s)/ Património (s)/ Museu (s)* (Vol. 1). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Correia, E. (2006). *Novas Tecnologias - Presente e Futuro*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Daio, O. (2013). Governo Eletrónico em São Tomé e príncipe. *Governo Eletrónico* (pp. 1-24). São Tomé: INIC.
- Davenport, T. (2000). *Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise System*. s/l: Harvad Business Scholl Press.
- Davenport, T. (1998). *Putting the Enterprise into the Enterprise System*. s/l: Harvard Business Review.
- Fernandes, P. J. (2010). *O Sistema Integrado de Gestão do Ministério da Defesa Nacional: Conceção de um Modelo de Contabilidade Analítica para o Exército*. Lisboa: Academia Militar.
- Fortin, M. P. (2009). *O Processo de Investigação: Da Conceção à Realização*. Lisboa: Lusociência .
- Gibson, C., Holle, C., & Light, B. (1999). *Enterprise Resource Planning: A Business Approach to Systems Development*. Hawaii: s/n.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas S. A.
- Gouveia, L., & Ranito, J. (2004). *Sistemas de informação de Apoio à Gestão*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Hall, R. (2002). *Enterprise Resource Planning Systems and Organizational Change: Transforming work Organization? Strategic Change* (Vol. 11). s/l: s/n.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por Questioário*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Huy, Q., & Mintzberg, H. (2003). *The Rhythm of Change* (Vol. 44). s/l: MIT Sloan Management Review.
- Lima, A. D. (2000). *Implantação de Pacote de Gestão Empresarial em Médias Empresas*. KMPress.
- Lima, M. S., Carrieri, A., & Pimentel, T. D. (2007). *Resistência à Mudança Gerada pela Implementação de Sistema de Gestão Integrada: Um Estudo de Caso* (Vol. 8). s/l: Revista Gestão e Planeamento.
- Lobato, D. M., Filho, J. M., Torres, M. C., & Rodrigues, M. R. (2012). *Gestão Estratégica* (1ª ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Lopes, F., Morais, M., & Carvalho, A. (2005). *Desenvolvimento de Sistemas de Informação*. Lisboa: FCA - Editora de Informática.
- Lucas, H. C. (2006). *Tecnologia da infromação* (13 ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica* (5 ed.). São Paulo: Atlas.

- Mendes, J. V., & Filho, E. E. (2002). *Sistemas Integrados de Gestão ERP em Pequenas Empresas: Um Confronto entre o Referencial Teórico e a Prática Empresarial* (Vol. 9). s/l: Gestão e Produção.
- Mesquita, R. (2000). *Sistemas Enterprise Resource Planning*. s/l: UNICEUB.
- Ministério da Defesa Nacional [MDN] (2012). Decreto-lei n.º 09/2012 de 12 de julho: Orgânica das Forças Armadas de São Tomé e Príncipe. Diário da República de São Tomé e Príncipe.
- Monteiro, E. C. (2015). *Estudo para Implementação de um Sistema Integrado de Gestão para as Forças Armadas de Cabo Verde*. Lisboa: Escola Naval.
- Pacheco, M., & Almeida, N. (2005). *Aprender a Gerir as Organizações do Século XXI*. Lisboa: Áreas Editora.
- Porter, M. (2004). *Estratégia Competitiva* (1 ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985). *How Information Gives You Competitive Advantage*. s/l: Harvard Business Review.
- Quivy, R., & Campenhout, L. (2013). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (6 ed.). Lisboa: Gradiva.
- Rascão, J. (2004). *Sistemas de Informação para as Organizações: A informação chave para a tomada de decisão* (2 ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Saccol, A. I., Macadar, M. A., & Soares, R. O. (2003). *Mudanças Organizacionais e Sistemas ERP*. São Paulo: Atlas.
- Santos, M. O. (2011). *Textos de Apoio Sobre Planeamento Estratégico Aplicado às Organizações sem Fins Lucrativos*. Évora: s/l.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses* (3 ed.). Lisboa: Universidade Lusíadas.
- Schniederjans, M., & Kim, G. (2003). Implementing Enterprise Resource Planning Systems with total quality control and business process reengineering. *International Journal of Operations & Production Management*, 23, 418-429.
- Sheu, C., Chae, B., & Yang, C. (2004). National Differences and ERP Implementation: Issues and Challenges. *Omega the international Journal of Management Science*.
- Sousa, C. A. (2000). *Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Estudos de Casos de Implementação de Sistemas ERP*. São Paulo: s/n.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios* (4 ed.). Lisboa: Pactor.

- Spathis, C., & Constantinides, S. (2004). *Enterprise Resource Planning Systems: Impact on Accounting Processes* (Vol. 10). Thessaloniki: Business Process Management Journal.
- Teixeira, P. A. (2005). *Estudo da Adopção do Local E-government*. Universidades de Minho: s/n.

## APÊNDICES



## Apêndice A – Breve Caraterização da República de São Tomé e Príncipe



**Figura nº9 – Apêndice A: Símbolos da República de São Tomé e Príncipe**  
**Fonte:** [http://www.portaldogoverno.gov.mz/galeriafotos/simbolos\\_nac/](http://www.portaldogoverno.gov.mz/galeriafotos/simbolos_nac/)

São Tomé e Príncipe é um país localizado a 150 milhas da costa ocidental africana, entre as latitudes  $0^{\circ}12.00''N$  e entre as longitudes  $6^{\circ}36.00''E$ <sup>30</sup>. Situadas no Golfo da Guiné, as ilhas de São Tomé e Príncipe fazem parte do outrora conhecido arquipélago composto também pelas ilhas de Fernando Pó e Ano Bom e vários ilhéus, num conjunto disposto na bisetriz do golfo, num alinhamento com mais de 2000Km de extensão. Dada a orientação do alinhamento vulcânico, as ilhas vão-se afastando progressivamente da costa africana a partir da mais setentrional: contabilizam-se apenas 20 milhas (37 km) de mar até à primeira ilha, Fernando Pó, seguindo-se, a 160 milhas (296Km), a ilha do Príncipe, a 180 milhas (330 km) a ilha de São Tomé e, por fim, a mais afastada, Ano Bom, a pouco mais de 200 milhas (370 Km). As ilhas São Tomé e Príncipe são as mais próximas entre si, distando apenas 82 milhas (150km) e com uma superfície de 859 km<sup>2</sup> e 142 km<sup>2</sup>, respetivamente, perfazendo um total de cerca de 1001km<sup>2</sup>.

O clima das ilhas é fortemente influenciado pela sua situação geográfica no vale depressionário do equador e na Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)<sup>31</sup>, assim como pela corrente quente do golfo. Todavia, embora próximas, distam o suficiente para nelas se verificarem retoques climáticos que lhes davam cor e paisagem particulares; o Príncipe apresenta-se com um relevo mais caprichoso; São Tomé, com um nordeste baixo um pouco árido durante uma parte do ano e um sul de relevo dissecado, assemelhando-se à ilha do Príncipe. Ainda no que respeita às características específicas das ilhas, São Tomé e Príncipe definem-se pela existência de duas estações, a das chuvas (de Outubro a Maio, coincidindo com a época de mais calor) e a seca ou gravana (de Junho a Setembro), com temperaturas médias anuais que variam entre os 22 e os 30° C. As temperaturas variam em função da

<sup>30</sup> Fonte: <http://www.travelmath.com/country/Sao+Tome+and+Principe>, consultado em 05/05/2016 às 23H40

<sup>31</sup> A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é a área que circunda a Terra, próxima ao equador, onde os ventos originários dos hemisférios norte e sul se encontram (Castaño, 2012, p. 26).

altitude e da pluviosidade, sendo característica uma forte densidade de humidade, quase sempre superior a 75%.

Ambas as ilhas, tendo em vista o seu aspeto primitivo, estão descaracterizadas, pelo tanto que foram remexidas pelo homem. As ilhas de São Tomé e Príncipe são quase que constituídas por vegetação introduzida desde os primórdios da colonização, principalmente no que se refere a plantas alimentares.

Percorrendo as ilhas, no meio de uma vegetação exuberante, entrecortada por numerosos cursos de água e riachos, distinguem-se relevos acidentados de altitudes diferentes, originando a existência de variados microclimas. A ilha de S. Tomé é extremamente montanhosa, culminando com uma aguda escarpa que começa na cratera de um extinto vulcão a 1480m (Lagoa Amélia) até ao Pico de S. Tomé (2024 m) e alguns fonólitos escarpados, como o Cão Grande (663 m) e o Cão Pequeno (390 m), de muito difícil acesso; num sistema bastante dissimétrico, que cai bruscamente para o mar no quadrante oeste, contrapondo com um terreno que desliza suavemente na restante costa.

O relevo da ilha do Príncipe é, em termos gerais, menos pronunciado do que o da ilha de São Tomé, dividindo-se em duas zonas orográficas bastante distintas, a região Norte, que apresenta uma plataforma de altitude situada entre os 120-180 metros e um relevo pouco pronunciado, com pequenas elevações e declives que dão para o mar; a região Sul é mais acidentada, com numerosos picos mais ou menos agudos, sendo o Pico do Príncipe (948 m) o mais alto, inserindo-se numa Cadeia de Serras de Leste para Oeste que se dilata ainda um pouco para norte com os Picos Papagaio, João Dias Pai e João Dias Filho. As ilhas apresentam vegetação tropical luxuriante, inclusive nos picos mais altos, uma vez que o país é atravessado pelo Equador, no ilhéu das Rolas. É nestes picos e montanhas que a floresta equatorial húmida primitiva ainda preservada está atualmente confinada pela sua inacessibilidade (Castaño, 2012, pp. 26-27).

**Apêndice B – Correio Eletrónico aos Entrevistados para Solicitar Entrevista**



**ACADEMIA MILITAR**

**Implementação do Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de  
São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**

**Autor:** Aspirante Aluno de Administração Militar David Conceição Guimarães

**Orientador:** Tenente Coronel de Infantaria (Doutor) Luís Manuel Brás Bernardino

**Mestrado em Administração Militar**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada  
Lisboa, junho de 2016**

**Excelência,**

Sou o Aspirante-Aluno David Conceição Guimarães da República Democrática de São Tomé e Príncipe, estou a frequentar o último ano do curso de formação de oficiais do quadro permanente do Exército na especialidade de Administração Militar, na Academia Militar de Portugal, no âmbito da Cooperação Técnico-Militar entre São Tomé e Príncipe e Portugal.

No âmbito da realização da minha dissertação de Mestrado subordinada ao tema “**Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**”, decorrente de Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Administração Militar, na Academia Militar de Portugal, surge a necessidade de efetuar entrevista sobre as oportunidades e condicionantes na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas e o impacto que esta poderá ter na organização. Deste modo, será efetuado um enquadramento sobre as potencialidades de um sistema integrado de gestão de modo a identificar as principais vantagens e desvantagens da implementação deste sistema nas nossas Forças Armadas e as implicações que poderá ter no orçamento das Forças Armadas.

Para atingir tal objetivo, venho pelo presente correio eletrónico solicitar a V.Ex.<sup>a</sup> a sua disponibilidade para conceder-me a entrevista ou, autorização para lhe enviar o Guião da Entrevista, bem como a autorização da V.Ex.<sup>a</sup> para a publicação do mesmo no trabalho final.

A entrevista em causa tem objetivos única e exclusivamente académicos e servirá apenas de suporte para atingir os objetivos deste Trabalho de Investigação.

Antecipadamente, muito obrigado pela amabilidade com que acolheu a minha solicitação académica, aproveitando a oportunidade para desejar êxitos nos seus trabalhos.

### Apêndice C – Caracterização dos Entrevistados

ENTREVISTADO	FUNÇÃO	DATA/LOCA
E1 – Coronel Olinto Amado Paquete	Vice-chefe Estado Maior das Forças Armadas	20/04/2016 – Quartel-General das Forças Armadas
E2 – Coronel Alfredo Marçal Lima	Diretor de Política de Defesa Nacional de STP	20/04/2016 – Ministério de Defesa Nacional
E3 – Coronel Atanásio da Costa	Inspetor Geral das Forças Armadas	22/04/2016 – Quartel-General das Forças Armadas
E4 – Capitão-de-fragata Idalécio João	Comandante da Guarda Costeira	22/04/2016 – Guarda Costeira
E5 – Doutora Lassalette Neto Boa Morte	Diretora Adjunta de Política de Defesa Nacional de STP	21/04/2016 – Ministério de Defesa Nacional
E6 – Doutora Gerpina Silva do Sacramento Neto	Técnica Superior no Ministério de Defesa Nacional de STP	21/04/2016 – Ministério de Defesa Nacional

Tabela n.º1 - Apêndice C: Caracterização dos Entrevistados

Fonte: Elaboração do autor

**Apêndice D – Inquérito por Entrevista**



**ACADEMIA MILITAR**

**INQUÉRITO POR ENTREVISTA**

**Implementação do Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de  
São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**

**Autor:** Aspirante Aluno de Administração Militar David Conceição Guimarães

**Orientador:** Tenente Coronel de Infantaria (Doutor) Luís Manuel Brás Bernardino

**Mestrado em Administração Militar**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, junho de 2016**

## Apêndice E – Carta de Apresentação

**Excelência,**

Sou o Aspirante-Aluno David Conceição Guimarães da República Democrática de São Tomé e Príncipe, estou a frequentar o último ano do curso de formação de oficiais do quadro permanente do Exército na especialidade de Administração Militar, na Academia Militar de Portugal, no âmbito da Cooperação Técnico-Militar entre São Tomé e Príncipe e Portugal.

No âmbito da realização da minha dissertação de Mestrado subordinada ao tema “**Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas de São Tomé e Príncipe: Oportunidades e Condicionamentos**”, decorrente de Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Administração Militar, na Academia Militar de Portugal, surge a necessidade de efetuar entrevista sobre as oportunidades e condicionantes na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas e o impacto que esta poderá ter na organização. Deste modo, será efetuado um enquadramento sobre as potencialidades de um sistema integrado de gestão de modo a identificar as principais vantagens e desvantagens da implementação deste sistema nas nossas Forças Armadas e as implicações que poderá ter no orçamento das Forças Armadas.

Para atingir tal objetivo, venho pelo presente correio eletrónico solicitar a V.Ex.<sup>a</sup> a sua disponibilidade para conceder-me a entrevista ou, autorização para lhe enviar o Guião da Entrevista, bem como a autorização da V.Ex.<sup>a</sup> para a publicação do mesmo no trabalho final.

A entrevista em causa tem objetivos única e exclusivamente académicos e servirá apenas de suporte para atingir os objetivos deste Trabalho de Investigação.

Antecipadamente, muito obrigado pela amabilidade com que acolheu a minha solicitação académica, aproveitando a oportunidade para desejar êxitos nos seus trabalhos.

## **Apêndice F – Guião de Entrevista**

### **Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:**

**Cargo/Função:**

**Posto/Profissão:**

**Data:**

**Local da Entrevista:**

**Q1.** A implementação de um Sistema Integrado de Gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?

**Q2.** A implementação de um Sistema Integrado de Gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?

**Q3.** A implementação de um Sistema Integrado de Gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?

**Q4.** A implementação de um Sistema Integrado de Gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.

**Q5.** A implementação de um Sistema Integrado de Gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?

**Q6.** Quais serão as principais oportunidades na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas?

**Q7.** Quais serão os principais condicionamentos na implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Forças Armadas.



## **Apêndice G – Transcrição das Entrevistas**

### **Apêndice H – Entrevista ao Vice-Chefe de Estado-Maior das Forças Armadas**

**Coronel Olinto Paquete**

#### **Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:** Olinto Amado Paquete

**Cargo/Função:** Vice-Chefe de Estado Maior das Forças Armadas

**Posto/Profissão:** Coronel

**Data:** 20-04-2016

**Local da Entrevista:** Quartel-General das Forças Armadas – S. Tomé

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

A implementação deste sistema obrigatoriamente introduzirá mudanças na organização a todo o nível, da prática do trabalho diário, da organização do trabalho e na obtenção de informação relevante para a tomada de decisão.

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

Com a implementação deste sistema, acredito que originará na diminuição do pessoal, libertando alguns dos recursos humanos para as atividades operacionais.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Este sistema concorre para descentralizar responsabilidade, aumentando o controlo da informação a todos os níveis da organização.

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

No meu ponto de vista, acredito que não introduzirá conflitos, apesar do novo gerar sempre resistência.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

Acredito que não, a estrutura da organização não vai ser alterada, o que vai alterar são os procedimentos e o modos-operandi.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

São muitas as oportunidades ao implementar-se um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas, dos quais se destacam: alguma redução do pessoal que desempenham tarefas administrativas; maior rapidez no fluxo de informação e tomada de decisão; maior eficiência e eficácia na utilização dos recursos à todos os níveis.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

São muitos os condicionamentos à implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas, nomeadamente: resistência natural a um sistema novo; manuseamento da tecnologia; financiamento para implementação.

**Apêndice I – Entrevista ao Diretor de Política de Defesa Nacional Coronel Marçal  
Lima**

**Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:** Alfredo Marçal Lima

**Cargo/Função:** Director de Política de Defesa Nacional.

**Posto/Profissão:** Coronel

**Data:** 20-04-2016

**Local da Entrevista:** Ministério de Defesa Nacional – São Tomé

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

Este sistema introduzirá mudanças, nomeadamente das práticas do trabalho diário, dos procedimentos, da organização do trabalho e na obtenção de informação relevante.

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

A automatização de todos processos num sistema unificado, seja em que organização for, origina sempre uma diminuição do pessoal, uma vez, que não haverá necessidade de se deslocar a outros departamentos em busca de informação. De ressaltar que existirá maior controlo.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Este sistema concorre para descentralizar responsabilidade, aumentando o controlo da informação, o que permitirá maior viabilidade de informação e obtenção da mesma em tempo real.

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

O atual sistema de gestão está muito centralizado no homem e assente em práticas e tecnologias arcaicas. A introdução de modelos de gestão integrado assentes nas novas

tecnologias, numa fase inicial produzirá de certeza conflitos e mais do que conflitos, encontrará resistências, em razão da deficiente formação das pessoas para lidarem com as novas tecnologias, da não compatibilização com os demais sistemas, da resistência a mudança.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

Estes sistemas introduzem mudanças em qualquer organização. Aquando da implementação deste sistema, para além de ter que estar alinhada com a visão estratégica da organização, exigirá profissionais qualificados na área. No caso de não existir, terá que se dar formação, e tudo isso, acarreta custos para organização.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

São muitas as oportunidades ao implementar-se um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas: poupança de recursos humanos materiais e financeiros; ganhos incomensuráveis em matéria de tempo e de procedimentos; organização, eficiência e eficácia; modernização; satisfação dos operadores (funcionários) em matéria das condições de trabalho; satisfação dos beneficiários dos serviços, pois, ganha-se muito em termos de celeridade e qualidade; etc.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

São muitos os condicionamentos à implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas: o primeiro e principal condicionamento prende-se com a falta de recursos humanos capacitados para lidar com as novas ferramentas do sistema; outro e não menos importante condicionamento prende-se com a indisponibilidade de recursos financeiros para informatizar os vários serviços. (equipamentos informáticos, Digitalização dos dados de arquivo; outro grande fator condicionante é a instabilidade no fornecimento de energia elétrica para alimentar o sistema.

**Apêndice J – Entrevista ao Inspetor Geral das Forças Armadas Coronel Atanásio Costa**

**Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:** Atanásio da Costa

**Cargo/Função:** Inspetor Geral das Forças Armadas

**Posto/Profissão:** Coronel

**Data:** 22/04/2016

**Local da Entrevista:** Quartel-General das Forças Armadas - São Tomé

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

Este sistema introduzirá mudanças, nomeadamente a nível da organização do trabalho e na obtenção de informação relevante para todo o processo de tomada de decisão dos Comandantes/Diretores/Chefes

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

A implementação deste sistema concorre para uma redução do pessoal, principalmente na área administrativa, podendo no entanto, reforçar o executivo, onde cada um terá a sua função específica, mas no entanto de modo unificado.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Este sistema concorre para descentralizar responsabilidade, especificando as atribuições de cada um, na realização das suas atividades, contribuindo para o controlo da informação.

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

Em parte sim, porque haverá dificuldade em operar o sistema novo em relação ao qual já estava habituado, deste modo, poderá haver conflitualidade na adaptação de um sistema que é bastante complexo.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

O sistema introduzirá e envolverá grandes mudanças na estrutura da organização, alterando as tarefas e as responsabilidades.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

São muitas as oportunidades ao implementar-se um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas. Este sistema, torna as tarefas mais organizadas, rapidez na obtenção da informação relevante e possibilita a tomada de decisão mais adequada, segura e em tempo oportuno.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

São muitos os condicionamentos à implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas, nomeadamente: adaptação a novo sistema; formação do pessoal e resistência a mudança.

**Apêndice K – Entrevista ao Comandante da Guarda Costeira Capitão-de-fragata  
Idalécio João**

**Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:** Idalécio João

**Cargo/Função:** Comandante da Guarda Costeira

**Posto/Profissão:** Capitão-de-fragata

**Data:** 22/04/2016

**Local da Entrevista:** Guarda Costeira – São Tomé

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

Este sistema introduzirá mudanças, nomeadamente na organização do trabalho e na obtenção de informação relevante, permitindo um processo de tomada de decisão mais adequado.

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

Apesar de termos uma pequena escassez de pessoal, a implementação deste sistema, como qualquer outro sistema, numa organização, origina sempre uma diminuição do pessoal, no entanto, poderá contribuir para contratação de pessoal especializado na área.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Um sistema como este, que possibilita obter informação de forma rápida e eficaz, em tempo real, possibilita a descentralização de responsabilidade. No entanto, existe um maior controlo.

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

A introdução de sistemas assentes nas novas tecnologias, numa fase inicial produzirá de certeza conflitos, no que respeita a aceitação e adaptação.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

Este sistema introduzirá mudanças na organização, nomeadamente a nível da estrutura da organização e no controlo da informação.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

São muitas as oportunidades ao implementar-se um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas, nomeadamente o controlo e gestão de matérias afetos as Forças Armadas, bem como na obtenção de informação relevante para tomada de decisão.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

São muitos os condicionamentos à implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas, nos quais se destacam: dificuldades no manuseamento dos meios informáticos; falta de gestão em sintonia entre as unidades militares; falta de Recursos Humanos capacitados para operar no sistema integrado de gestão e falta de recursos financeiros para adquirir e instalar este sistema



**Apêndice L – Entrevista a Diretora Adjunta da Política de Defesa Nacional Dr.<sup>a</sup>  
Lassalete Neto**

**Identificação do Entrevistado**

**Nome Completo:** Lassalete Neto Boa Morte

**Cargo/Função:** Diretora Adjunta de Política de Defesa Nacional

**Posto/Profissão:** Comissária/Relações Públicas

**Data:** 21-04-2016

**Local da Entrevista:** Ministério de Defesa Nacional – São Tomé.

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

Sim, introduzirá. (*Das práticas diárias do trabalho*). Haverá alteração na distribuição e rotina do trabalho e vai exigir o desenvolvimento de competências, isto é, vai exigir maior nível de qualificação (conhecer o mínimo de informática).

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

Sim, diminui porque esse sistema vai eliminar os processos manuais e concomitantemente diminuirá o tempo de execução das tarefas.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Não concorre, pelo contrário, esse sistema pode indiretamente causar centralização pela redução do número de trabalhadores.

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

Sim, A implementação de novas tecnologias gera medo e desconforto nas pessoas. As pessoas vêm e entendem as novas tecnologias como ameaça, como perda de poder, como perda de cargo, de vantagens e perda de informações privilegiadas, e com isso gerará conflitos.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

Sim, pois, esta tecnologia vai permitir a organização utilizar informações relevantes de forma unificada e integrada visando apoiar permanente e continuamente a tomada de decisão. O sistema vai melhorar a eficiência e a produtividade.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

São muitos, mas as que mais de destacam são as seguintes: aprimoramento e integração das rotinas e procedimentos de controlo de todos os sectores da organização; melhoria na qualidade de informação; aumento de produtividade; redução de custos; menor tempo de resposta na tomada de decisão.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

São muitos, mas as que mais de destacam são as seguintes: a resistência das pessoas em aceitarem a implementação de novas tecnologias (medo do novo); fraca disponibilidade financeira do país; a questão da luz elétrica é um fator a considerar

**Apêndice M – Entrevista a Técnica Superior de Defesa Nacional Dr.<sup>a</sup> Gerpina Sacramento Neto**

**Identificação do Entrevistado:**

**Nome Completo:** Gerpina Silva do Sacramento Neto

**Cargo/Função:** Técnica Superior da 3<sup>a</sup> Classe do Ministério de Defesa Nacional

**Data:** 21 de Abril de 2016

**Local da Entrevista:** Ministério de Defesa Nacional – S. Tomé

**Q1. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na realização do seu trabalho? A que nível?**

Com a introdução deste sistema facilitara a comunicação entre os sectores e departamentos integrado, deste modo haverá uma melhor organização, maior rapidez na obtenção de informação e uma menor dependência.

**Q2. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para uma futura diminuição dos recursos humanos dos organismos das Forças Armadas afeto a logística; pessoal; finanças e sistemas e tecnologias de informação?**

Com a implementação do sistema integrado de gestão não haverá necessidade de se deslocar a outros departamentos a busca de dados, informações etc. uma vez que todas as informações estarão unificadas no sistema que permitira uma maior viabilidade de informações, e consequentemente a diminuição do pessoal.

**Q3. A implementação de um sistema integrado de gestão concorre para descentralizar responsabilidade em várias tarefas, apesar de aumentar o controlo centralizado da informação?**

Este sistema permitira uma descentralização de responsabilidade em varias tarefas, e aumentará o controlo de informação, ou seja um departamento poderá consultar e obter dados de vários sectores ao mesmo tempo e produzir informações administrativas das mais variadas etapas dos processos em tempo real.

Este sistema permite controlar em tempo oportuno vários recursos (recursos financeiros, recursos humanos, entre outros).

**Q4. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá conflitos na organização? Se sim, refere as principais razões.**

A implementação do Sistema Integrado Introduzirá conflitos na organização por se tratar de um sistema que mexerá com toda a estrutura da organização. Uma das principais razões é a resistência a mudança.

**Q5. A implementação de um sistema integrado de gestão introduzirá mudanças na estrutura da organização?**

Este sistema introduzirá mudança na estrutura da organização porque exigirá formação dos profissionais ou seja os profissionais deverão ter habilidades técnicas na área computacional.

**Q6. Quais são as principais oportunidades na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas?**

As principais oportunidades, dentre outras, são: comunicação mais eficaz e eficiente; agilidade na obtenção de dados; apuração mais precisa do que esta acontecendo na organização, que ajudará na tomada de decisões.

**Q7. Quais são os principais condicionamentos na implementação de um sistema integrado de gestão nas Forças Armadas.**

Um dos principais condicionamentos seria a mudança cultural, e para isto, é necessário o correto envolvimento dos usuários e o gerenciamento de mudanças.

O segundo maior sistema seria o elevado custo por si tratar de um sistema muito complexo.

## **ANEXOS**

## Anexo A - Mapa Administrativo da República de São Tomé e Príncipe



**Figura nº10: Anexo A – Mapa Administrativo da República de São Tomé e Príncipe**

**Fonte:** <https://sites.google.com/site/internetnations/o-mundo/africa/sao-tome-e-principe>

## **Anexo B - Vantagens de um Sistema ERP**

Algumas das vantagens da implementação de um sistema integrado de gestão numa empresa ou organização são (Mesquita, 2000):

- **Atomicidade dos Dados:** O sistema ERP não permite que um mesmo registro seja gravado em diferentes partes do sistema, por se tratar de um sistema integrado o ERP permite (através dos processos), que um módulo “visualize” informações geradas por outros módulos.
- **Reorganização dos Processos da Organização:** Para a implementação do sistema ERP geralmente se faz necessário uma reengenharia dos negócios, com isto consegue-se uma grande diminuição na redundância de dados dentro do sistema. Está comprovado de forma estatística que em sistema não integrados a mesma informação pode estar armazenada em até seis lugares diferentes dentro de um mesmo sistema.
- **Maior Controle de Custos:** Um sistema ERP permite saber o quanto é gasto e o tempo gasto em cada processo produtivo, e evita uma conciliação manual das informações obtidas entre as interfaces dos diferentes aplicativos.
- **Unificação dos Sistemas de Todas as Filiais:** Quando uma empresa adquire o sistema ERP, geralmente, este é implementado em todas as filiais da empresa, gerando assim uma diminuição no tempo do fluxo de informação dentro da própria empresa, isto sem contar que todos os processos são padronizados.
- **Controle de Todo o ciclo Produtivo:** Com a implementação de um sistema ERP as empresas conseguem um maior controle do ciclo produtivo, e estes auxiliam a empresa a administrar todas as etapas de produção de um serviço ou produto.
- **Ferramenta de Planeamento:** Os sistemas ERP possuem poderosas ferramentas de planeamento incorporadas, estas ferramentas auxiliam no planeamento organizacional e estratégico das empresas, acarretando assim em uma otimização dos processos de tomada de decisão.
- **Elimina o uso de interfaces manuais:** Os processos de ordem de serviços e serviços internos passam a ser realizados de modo digital, sem a necessidade do uso de papéis.

- Reduz o tempo de lead time e tempos de resposta ao mercado: Com a padronização dos processos pelo sistema ERP, e por esta uniformização da informação tornar-se digital, as empresas conseguem repassar suas requisições aos fornecedores de matéria-prima, de modo mais eficiente e consegue reduzir o tempo de atendimento de seus clientes.



## Anexo C – Principais Mudanças Estruturais

Saccol et al. (2003) apresenta as seguintes mudanças organizacionais decorrente da implementação de um sistema ERP:

- **Mudanças Estruturais:** mudanças quanto a mecanismo de coordenação e parâmetros de desenho das organizações;
- **Mudanças Tecnológicas:** mudanças em tecnologia de informação, técnicas de gestão e processos de trabalho, nos produtos, na eficácia organizacional e na qualificação técnica das pessoas;
- **Mudanças Comportamentais:** mudanças na cultura organizacional, grau de movimentação de funcionários, habilidades e capacidades requeridas das pessoas.

As tabelas em baixo apresentam as mudanças ocorridas nas organizações com a implementação de um sistema ERP.

Variáveis	Mudanças Estruturais
Mudanças quanto aos mecanismos de coordenação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema auxilia a comunicação inter e intra-unidades (maior rapidez);</li> <li>• Diminuição na quantidade de consultas diretas e trocas de informações verbais.</li> </ul>
Mudanças nas partes básicas da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação de um nível hierárquico (de natureza tática);</li> <li>• Demissão de pessoas que não se adaptam à nova tecnologia;</li> <li>• Acúmulo de funções por parte de alguns cargos.</li> </ul>
Mudanças quanto aos parâmetros de desenho das organizações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento no nível de controle sobre o trabalho;</li> <li>• Tendência a um aumento de autonomia para realização de tarefas e decisões rotineiras pelo maior acesso às informações;</li> <li>• Aumento no nível de formalização das organizações;</li> <li>• Maior padronização dos processos de trabalho.</li> </ul>

**Tabela n.º2 – Anexo B: Principais Mudanças Estruturais**

Fonte: Saccol et al. (2003, p. 181)

## Anexo D – Principais Mudanças Tecnológicas

Variáveis	Mudanças Estruturais
Mudanças na tecnologia de informação e na qualidade da informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização de <i>hardware</i> e <i>software</i>;</li> <li>• Aumento no número de microcomputadores;</li> <li>• Unificação das informações;</li> <li>• Diminuição dos relatórios impressos;</li> <li>• Dificuldade na obtenção de relatórios gerenciais</li> </ul>
Mudanças nas técnicas de gestão e processos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporação de novas técnicas de gestão (<i>best practices</i>);</li> <li>• Redesenho de processos e sua racionalização;</li> <li>• Melhoria no monitoramento dos processos;</li> <li>• Maior integração dos processos;</li> <li>• Identificação e resolução de problemas nos processos são mais rápidas;</li> <li>• Melhor sincronização das dimensões física e contábil.</li> </ul>
Mudanças nos produtos e na eficácia organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do ritmo de trabalho;</li> <li>• Melhoria na imagem organizacional perante o mercado;</li> <li>• Tempo maior empregado nas atividades-fins de cada setor, nas atividades de análise de dados e nas atividades gerenciais.</li> </ul>
Mudanças na qualificação técnica das pessoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de maior preparo e qualificação técnica das pessoas (2º grau completo, conhecimentos básicos de informática e idiomas, etc.).</li> </ul>

**Tabela n.º3 – Anexo C: Principais Mudanças Tecnológicas**

**Fonte:** Saccol et al. (2003, p. 183)

## Anexo E – Principais Mudanças Estruturais

Variáveis	Mudanças Comportamentais
Mudanças na cultura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da responsabilidade na realização de atividades;</li> <li>• Preocupação com a veracidade e precisão dos dados;</li> <li>• Maior necessidade de as pessoas pensarem na empresa toda, de se voltarem aos objetivos organizacionais;</li> <li>• Aumento da visão sobre clientes externos da organização.</li> </ul>
Mudanças quanto ao grau de motivação dos funcionários	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior conscientização sobre o impacto causado pelo trabalho de cada indivíduo sobre todos os processos;</li> <li>• Maior compreensão dos objetivos do trabalho.</li> </ul>
Mudanças nas habilidades e capacidades requeridas das pessoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de maior disciplina na realização do trabalho;</li> <li>• Necessidade de explorar o sistema exige preparo para pesquisa e análise;</li> <li>• Valorização da capacidade de trabalhar em grupo;</li> <li>• Necessidade de pessoas mais comprometidas e mais ágeis.</li> </ul>

**Tabela n.º4 – Anexo D: Principais Mudanças Comportamentais**

**Fonte:** Saccol et al. (2003, p. 186)